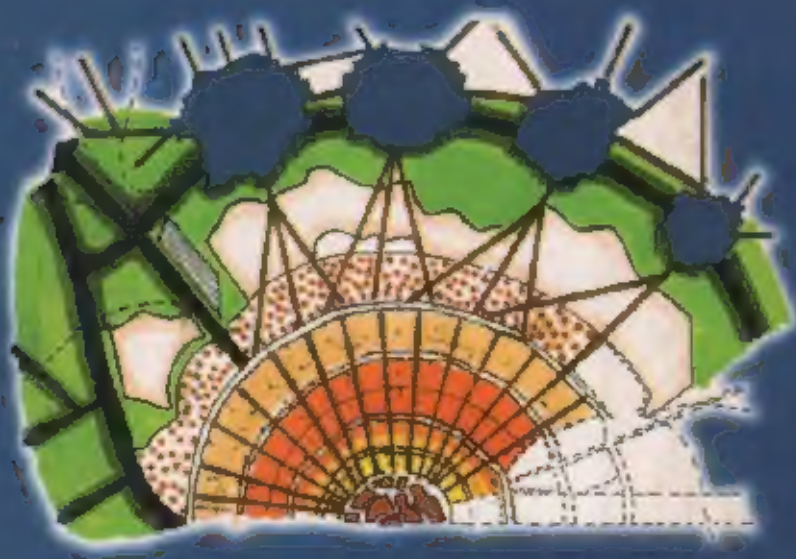


نظريات
في
تخطيط المدن



دكتور
أحمد جمال الدين عفيفي
أستاذ التخطيط العمراني - جامعة القاهرة

نظريات في تخطيط المدن

أستاذ دكتور أحمد عفيفي

أستاذ التخطيط العمراني بكلية الهندسة – جامعة الأزهر الشريف

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا }

الإهداء

إلى أسرتي الحبيبة عامة

وإلى أمنية الصغيرة خاصة

فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
١٢	المقدمة :
١٥	الفصل الأول : نظريات تخطيط المدن
١٦	١- المدينة الشريطية - سوريا ماتا
٢٤	٢- نموذج المدينة - جيمس بوكنجهام
٢٧	٣- مدينة الغد - تيودر فريتش
٣٣	٤- المدينة الحدائقية - ابيزر هوارد
٤٤	٥- المدينة الشريطية - مدينة الطريق - شامبلن
٤٦	٦- نموذج المدينة الزراعية - رايت
٥٠	٧- مدينة الغد - لوكوربوزير
٥٦	٨- نظرية التخطيط الإقليمي - كومي
٦١	٩- تضخم المدن الكبيرة - جلودن
٦٧	١٠- مدينة الغد - فريس
٧١	١١- المجاورة السكنية - كلارنس بيرري
٧٧	١٢- فكرة المنطقة السكنية - آدم

== نظريات في تخطيط المدن ==

الصفحة	الموضوع
٨٠	١٣- نموذج المدينة - نيوترا
٨٥	١٤- برنامج تـعمير المدينة - جروبـيس
٨٨	١٥- النظرية العضوية للمدينة - هـري ، بيرترـوف
٩٢	١٦- المقياس الإنساني في المدينة - سـرت
٩٩	١٧- نموذج المدينة الواقعية - وولف
١٠٣	١٨- نموذج المدينة - لوـكـوربـوزيـير (أسـكـورال)
١٠٧	١٩- نموذج المدينة الجديدة - ساندـرز ، رابـوك
١١١	٢٠- نظرية المدينة - رايشـوف
١١٣	٢١- نظرية إقليم المدينة - هـلـيـبرشـت
١١٨	٢٢- نظرية المدينة - بارـدت
١٢١	٢٣- المدينة الكبيرة - باول ، وولف
١٢٥	٢٤- نموذج المدينة - أنـوين
١٢٧	٢٥- نموذج المدينة - كارل كلـمان
١٢٩	٢٦- مدن جديدة للمسنين - جاستـمنت
١٣٢	٢٧- الإنسان والمدينة - كلـاين
١٣٦	٢٨- فكرة التجمع الحضري - جودمان
١٤٠	٢٩- المدينة والبيئة - جودمان

الموضوع	الصفحة
٣٠- النموذج الثالث - جودمان	١٤٤
٣١- نظرية المدينة العالمية - جرين	١٤٥
الفصل الثاني : تحليل النظريات والنماذج التخطيطية	١٥١
المقدمة	١٥٢
تصنيف النظريات	١٥٥
تحليل النظريات	١٥٧
الفصل الثالث : تطور النظرية العمرانية الحديثة وانعكاسها على المدينة العربية	٢٠١
أولا : المدينة العربية وتحولات القرن الجديد	٢٠٢
ثانيا : النظرية العمرانية والبعد الرابع في المدينة	٢١٤
■ المراجع :	٢١٨

فهرس الأشكال

م	الشكل	الصفحة
١-	المدينة الشريطية كما تصورها ماتا	٢١
٢-	ستالينجراد إحدى تطبيقات المدينة الشريطية	٢٢
٣-	تطبيق المدينة الشريطية على إقليم مدريد	٢٢
٤-	المدينة الشريطية في بعدها الإقليمي	٢٣
٥-	نموذج المدينة الصناعية إحدى تطبيقات المدينة الشريطية	٢٣
٦-	نموذج المدينة - بوكنجهام	٢٥
٧-	مدينة الغد - تيودر فريتش	٢٨
٨-	المدينة الحدائقية - هوارد	٣٦
٩-	استعمالات الأراضي في المدينة الحدائقية	٣٨
١٠-	قطاع تفصيلي في الطرق واستعمالات الأراضي	٤١
١١-	نموذج المدينة الزراعية - رايت	٤٩
١٢-	مدينة الغد - لوكوربوزير	٥٢
١٣-	مدينة شانديجار - أحد أعمال لوكوربوزير	٥٥
١٤-	الشكل المقترح لمدينة - كومي	٥٨

م	الشكل	الصفحة
١٥-	المدينة المركبة - جلودن	٦٤
١٦-	جزء تفصيلي من المدينة المركبة - جلودن	٦٦
١٧-	مدينة الغد كما تصورها - فريس	٧٠
١٨-	المجاورة السكنية - بيرري	٧٦
١٩-	نموذج المدينة - نيوترا	٨٤
٢٠-	تخطيط المدينة - سرت	٩٨
٢١-	نموذج المدينة الواقعية - وولف	١٠٠
٢٢-	نموذج المدينة - لوكوزير (أسكورال)	١٠٦
٢٣-	نموذج المدينة الجديدة - ساندروز ، رابوك	١١٠
٢٤-	نظرية المدينة - رايشوف	١١٢
٢٥-	نظرية إقليم المدينة - هالبيرشت	١١٧
٢٦-	المدينة كما تصورها - باردت	١٢٠
٢٧-	المدينة الكبيرة كما تصورها - وولف	١٢٤
٢٨-	المدينة كما تصورها - كاركلمان	١٢٦
٢٩-	نموذج المدينة كما تصورها - كارل كلمان	١٢٨
٣٠-	مدن جديدة للمسنين - جاستمنت	١٣١
٣١-	التجمع الحضري كما تصورها - الأخوة جودمان	١٣٩

م	الشكل	الصفحة
٣٢	سكة و سكة كما تصورهما - الأخوة جودمان	١٥٢
٣٣	مركز المدينة كما تصورهما الأخوة جودمان	١٥٣
٣٤	النموذج الثالث - للأخوة جودمان	١٥٤
٣٥	نظرية المدينة العالمية - جرين	١٥٩
٣٦	تصنيف نماذج المدن (البرس)	١٥٦
٣٦	الأشكال الحضرية كما تصورهما أثرنج	١٦٣
٣٨ -	تصنيف المراكز الحضرية بعد التشكيل	١٦٥
٣٩	نماذج من التجمعات الحضرية لينش	١٦١
٤٠ -	نماذج لفصل السيارات عن المشاة	١١٠

المقدمة :

إن هـذا نوعاً من التحور في إطلاق كلمة نظرية theory على حملة المباديء أو الأسس التي يصعب محضها لمن لحاح فكرتهم ، إذ تمثّل تلك النواع أو الأسس وجهة نظر المحض -اته ، ولذا يمكن أن يعتريها القسـل ، أو أن تحقق نوعاً من الداح . من هـذا يكون إطلاق النظرية نداء على أسسها وجهة نظر . إذا اعتريها أن النظرية مأخوذة من النظر ، وكأنها تعبر عن وجهة نظر الباحث كما سبق . وكان الباحث يقول «هـذا ما أراه من وجهة نظري» .

إن مفهـود كلمة (نظرية) روحه عام يوضح أن تلك الأفكار طُفقت ونفذت في أحواء مختلفة وبتعبيرات كثيرة ، إلا أن نتائجها ثابته وموحدة ، فأصبحت «نظرية» فإذا كنت استأج شاملة وعالمية وصلت إلى مستوى القانون مثـل قانون الصفو ، وغيره من القوانين الطبيعية أو الكيميائية ، إن ذلك لا يمكن إطلاقه أو تعميمه على النظريات العمرانية ، ونظريات تخطيط المدن .

كذلك يمكن اعتبار كلمة «نظرية» هنا تعبير عن الشيء النظري theoretical المقسـر بمعنى التطبيقي Applied ، ومن هنا يمكن إطلاق نظرية على بعض تلك المدهيم العمرانية ، ومن تتـبع أعمال المحططين

== نظريات في تخطيط المدن ==

السفير نحد انهم قلما استخدموا كلمة بظرية Theory كـمـوـاـن لأفكارهم وإبما كثر استخدام نموذج Concept أو فكرة Idea أو Pattern أو Model ونحذر الإشارة إلى أن العرض من دراسة وتحليل هذه النظريات ليس لمجرد سرد التاريخي، فليس الهدف من هذا الكتاب هو دراسة تاريخ المس أو تاريخ التخطيط العمراني ، وإنما الهدف هو تحليل هذه النماذج والأفكار وقد أعد النظرية العمرية بنية والاجتماعية والاقتصادية. ويست من خلال تحليل سمات الأراضي وأنماط معيشتها ومشاكل النقل والمرور، والمشاكل البنية، وتخطيط شبكة النقل للمدينة وإقليمها، وتوزيع السكان والكثافات المقترحة، وحجم السكن المناسب لكل تجمع، وتركيب المس من وحدات تخطيطية مترجمة، وعلاقة ذلك بتوزيع الخدمات المختلفة الج .

وروعي في ترتيب هذه النظريات أو الأفكار التسلسل التاريخي فقط كأسلوب تسويتها أو تروها في الكتاب، إن بعض هذه الأفكار والنظريات كانت رد فعل لما كانت عليه الحالة العمرانية آنذاك، وبالتالي كان لتأثير الثورة الصناعية بحياتها وسلبياتها انعكاس على هذه النماذج من تخطيط المس. وفي النصف الأخير من القرن العشرين ظهر كثير من الأعمال الجيدة والمقنعة والتي استطاعت أن تقدم حلولاً لمشاكل النقل والمرور في المدينة من خلال تعدد مستويات الطرق حيث قدم «نورمان بيل» Norman Bel فكرة تخطيطية يفصل فيها الشوارع الحاصلة بالمرور الآلي عن مسارات المشاة في أشكال محدودة ، كما قدمت حلول كثيرة أيضاً تهتم باقتصاديات المسكن ،

== نظريات في تخطيط المدن ==

حيث عبت بأسعار الأرض صبي وتكلفتها المرتفعة لتصبح مقبولة، وفي نفس الوقت تمادت ارتدادات باضحات السحاب طالما حلت مشاكل النقل والمرور على مستويات عديدة، ولا يمكن الحزم بأن كل ما ورد في هذا الكتاب هو كل الأفكار أو النظريات التي صاحبت تلك الفترة الزمنية من ١٨٠٠-١٩٥٠ إلا أن الكتاب يفتح المجال أمام البحث والدراسة والتحليل في هذه الأفكار وفي سواها .

ومع تحولات الزمن وإطالة قرن حديد، تكرر عدة تساؤلات حول مدى صلاحية هذه النظريات لمقتضيات العصر الحديدي الذي تغيرت فيه كثير من المفاهيم والقيم والعدادات والتكاليف واليياكل الاجتماعية وأنماطها، والأبعاد البيئية والاقتصادية التي اتسع نطاقها ، فتم تعد المدينة جزءا من إقليمها العمراني فحسب، وإنما عدت المدينة جزءا من منظومة عمرانية عالمية متكاملة ، فلقد جعلت شكات الطرق والاتصالات في العالم ومدنه وقراه وحدة عمرانية واحدة فريد، فإلى أي مدى تصلح هذه الأفكار التي قدمت في هذا الكتاب لمسابقة التطور الهائل في تخطيط المدن اليوم وغدا ؟.

الفصل الأول

نظريات ونماذج في تخطيط المدن

المدينة الشريطية the linear City

(سوريا ماتا) ١٨٢٢م Soria Mata

يعرف هذا المخطط الأساسي بأنه أحد رواد الفكر العمراني، وقلبي أن
بحوص في أفكاره ونظريته في تخطيط المدينة فمن القننة أن يتم بإحار شدة
محتة التي بدأت كمركز رسم وحساب، ثم موضع بالحكومة، ثم في مشروع
صناعي، ويعتبر أول من خطط شبكة ترم في مدينة مدريد، كما شرب في
تخطيط شبكة الشوارع بها، ثم عمل بعد ذلك على تأسيس مدرسة للفلسفة
أعقبها مكتبته المتعددة في الحرائد والصحف اليومية . وألف بعض
الكتب التي نشر فيها آراءه وأفكاره عن تخطيط المدن ، والتي من
أهمها (El progreso de la ciudad) وصحيفة (El progreso) إلى غير ذلك من الكتابات التي
أودعها تصوراته عن مشاكل المدن في عصره .

ومن أهم آراءه عن المدينة أنها مصدر وأصل كل المساوئ، وأن
المدينة يجب أن تمزج بالريف، وأن كل أسرة لابد أن تمتلك مسيراً مستقلاً
خديفة لا تقل عن ٢٤٠٠ م . ينسب إليها فقط ٢٨٠٠ م . إلح . ولم يكن لتلك
الآراء تأثير كبير على نظريته عن المدينة (١) .

ولقد كان من جراء تضخم المراكز الحضرية الكبيرة the big urban center
خاصة عندما يكون النمو العمراني (urban growth) موحها نحو المحيط
الحارحي للمدينة أن يتلاشى الريف المتمثل في المناطق الحضرية حول
المدن ، وتلك سمة من سمات المدن الدورية أو المركزية (concentric city)

نظريات في تخطيط المدن

ولمّا قبل تلك النظرية تعتمد أساساً على محور رئيسي للحركة الطولية (spine of Communication) تمتد على حاشية مناطق السكنية والمناطق الصناعية طولياً وشكل متوار مع محور الحركة المذكورة، والذي يربط المدن الحديدة سواء قائمة أو مفرحة بعضها البعض.

من هنا أتت فكرة سوريا ماك سنة ١٩٢٢م إلى اقتراح المدينة الطولية (linear city) كنموذج لتوجيه النمو العمراني مستغلاً محوراً طرفي المدينة استراتيجياً، التي اقترحتها حول محور رئيسي للحركة يمثل العمود الفقري في المدينة، وبداية الاتصال قائماً بين سكان الحضر والبيئة المحيطة من المناطق الزراعية والخضراء.

ونحن على العكس من ذلك أن انوير (unwin) أحد رواد التخطيط العمراني الإنجليز قدم حلاً للمشكلة السابقة، وذلك من خلال اقتراحه بالحد من النمو العمراني على محيط أمسية إدارية، وذلك بإسقاء العديد من المدن التابعة (satellites) على محيط المدينة المركزية، وذلك فيما يعرف بالمدر الحداثيّة التقليدية، حيث تستوعب كل مدينة من المدن النواع من ١٢.٠٠٠ إلى ١٨.٠٠٠ نسمة، ويفضل أن تكون أصغر من ذلك لدرجة يمكن معها الاستغناء عن المرور الآلي داخل المدينة التابعة ذاتها.

وبذلك يتضح لنا أن المدينة الاستراتيجية تستغل المنطقة الريفية المحيطة لمواجهة عمليات التحضر المتوقعة، في حين أن المدينة الحداثيّة والمدن النواع تعتمد على تحديد حجمها نسبياً لإيجاد نوع من التوازن بين المناطق الحضرية والمناطق الريفية.

نظريات في تخطيط المدن

وفي عام ١٩١١م جاء توبي جارنر (T garner) ليحدث نوعا من الترواح بين الفكرتين في شكل نظريته المعروفة بالمدينة الصناعية حيث اقترح في مدينته فصل المركز المدني Civic center والمناطق السكنية عن مناطق الصناعة بواسطة شريط عريض من المصطوق الحصراء حول شبكة الطرق الرئيسية وشبكة السكك الحديدية .

ولقد حاول (ماتا) أن يقدم حلا لمشكلة المرور في المدينة الشريطية التي اقترحها حيث افترض أن مدينته التي تأخذ الشكل الشريطي تقوم أساسا على محور رئيسي بمثابة العمود الفقري، تركز عليه كل الخدمات العامة والخاصة، بالإضافة إلى كونه الشريان الرئيسي لحركة المرور التي تتبع شكل المدينة أيضا (Linear pattern) ، وذلك لأنه لا بد أن يكون ذلك الشارع الذي يصمم الخدمات والمرور بعرض يسمح بذلك، فاقترحه (ماتا) بعرض ٥٠م، أما الطول فيتوقف على امتداد المدينة حاليا ومستقبلا .

ومن أمثلة الخدمات التي اقترحها (ماتا) في هذا الشارع المباني العامة (public Buildings) والخدمات التجارية والاجتماعية والحدائق، وعلى جانبي ذلك الشارع الرئيسي تتواجد المساكن المخصصة لأسرة واحدة والمروحة حدائق في حين خصصت المساحات المتبقية من المدينة في الزراعة ومستلزماتها وتم وضع المصطوق الصناعية والحرف المهنية خارج المدينة وعلى أطرافها كما هو الحال في كثير من النظريات

وإمكانية امتداد هذه المدينة الشريطية مستقبلا أو صحتها المحطط أنه ممكن من خلال استمرارية الشكل الشريطي كأسلوب للتنمية الشريطية أو

نظريات في تخطيط المدن

في شكل مدينة شريطية أخرى تتسع عن المدينة الشريطية الأم وفي هذا الإطار أوضح (مانا) أن نظريته تلك عن المدينة شريطية يمكن أن تمثل فقط امتدادا للمدن القائمة، أي أنه بذلك يقدم حلا لمشكلة من قائمة وذلك بتطوير هذا في شكل أصابع أو محاور طويلة، وهذه المحاور أو الأصابع الشريطية تمثل ربطا بين تلك المدن القائمة وعصبها، حتى إنه يمكن بذلك الوصول إلى نموذج متكامل للإقليم أو الدولة كلها في شكل من قائمة تربطها مدن شريطية مفرجة كامتداد. ونطور للمدن القائمة كما حدث فعلا في إقبيد مدريد في أسبانيا (٢) .

وربما كانت أفكار (مانا) هذه عن المدينة الشريطية هي إحدى الأسس التخطيطية التي استقى عنها النموذج المعروف بالمخطط المحوري (Fingen plan) للمخطط (gruen)، كما إنها ساهمت في تطوير الأفكار التخطيطية التي تلت ذلك عن المدينة الشريطية .

ولقد حقق (مانا) أربع مميزات في فكرته تلك وهي :

- ١- مميزات صحية من خلال التمتع بالهواء، ضوء الشمس، والمناطق الخضراء حيث يساعد التصميم على تحقيق تلك العوامل بصورة أفضل.
- ٢- مميزات جمالية عن طريق تنسيق المباني في المناطق الخضراء .
- ٣- مميزات اقتصادية من خلال علاقة الإسكان بالصناعة والزراعة.
- ٤- مميزات اجتماعية من خلال أسلوب الحياة الاجتماعية والتغيرات البيئية.

ولقد كان يرى (مال) أن بناء مدن حدية أرخص اقتصاديا من تحديد أو إعادة تخطيط مدينة قديمة . وذلك عندما قام (مانا) بتطبيق فكرته عن المدينة السريطية في مشروع حول مدينة (مدريد) الإسبانية، اقترح أن يكون المشروع مفصلا عن مدينة مدريد بمسافة تتراوح بين ٦ - ١ كم من المناطق المفتوحة واحصراء، وأن يستوعب المشروع ١٠٠.٠٠٠ نسمة، وتحققا لفكرته الشريطية عمل على ربط ثلث مدن قائمة ببعضها عن طريق شريط طولي يبلغ طوله ٥٠ كم كمناطق عمرانية يتوسطها ذلك الشريط المروري الذي يعتبر بمثابة العمود الفقري، حيث يحوي ذلك الشارع الرئيسي حط انطار السريع الذي يربط تلك التجمعات القائمة والمقترحة. وعلى هذا الشارع الرئيسي تتعامد الشوارع الفرعية بمسافات تبعد عن بعضها البعض حوالي ٣٠٠ م، كما يضم المشروع مناطق سكنية تتراوح مساحتها بين ٣٠.٠٠٠ - ٢٥٠.٠٠٠ م^٢، تقع المساحات الكبرى منها على الشارع الرئيسي مباشرة والمساحات الأصغر إلى الخارج حيز مناطق الخضراء، أما المناطق الصناعية والحرف والمهر والأسواق والمسارح والمدارس فقد وضعها إلى الخارج من تلك المناطق السكنية شكرا رقم (١) .

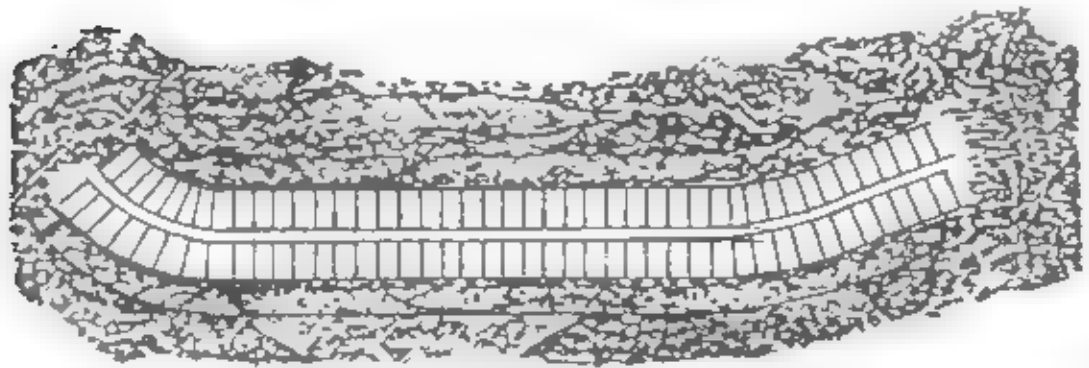
كذلك أمكن الاستدانة من هذه النظرية فيما بعد في كثير من مخططات المدن ذات المحددات الطولية، وهي المدن التي تقع على محاور حركة تجارية أو محاري مائية أو سكة حديدية، أو جبال ممتدة طوليا ، ويؤخذ على هذه النظرية ما يلي :

- يرتبط تطبيق هذه النظرية بمواقع ذات محدّدات بيئية وعمرانية معينة،
وإلا فإن تطبيقها يكون مفتعلا .

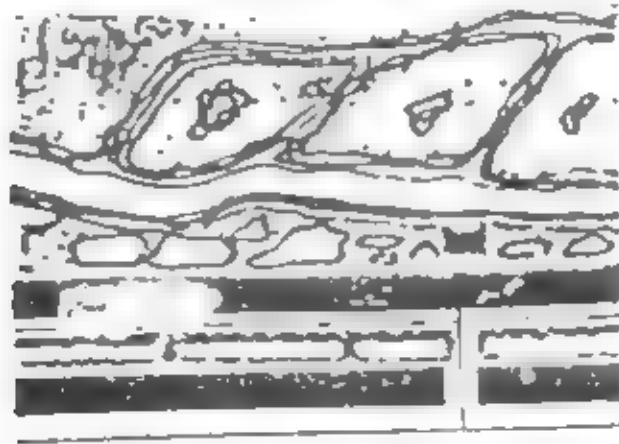
نظريات في تخطيط المدن

- كذلك فإن اعتمـد لـمـيـه لـشـرـيـطـة عـلى مـحـور مـرورـى وـاحـد يـسـب كـيـر
مـن الـأرـنـبـكـت المـرورـية حـاصـة بـعد نـمـوها و نـطـورها، و لا سـمـا فـمـا
بـسـب هـا الـنـمـودج مـن كـثـرة تـقـاطـعـات الطـرق الفـرـعـية مـع المـحـور الرـأسـي
لـلمـرور .

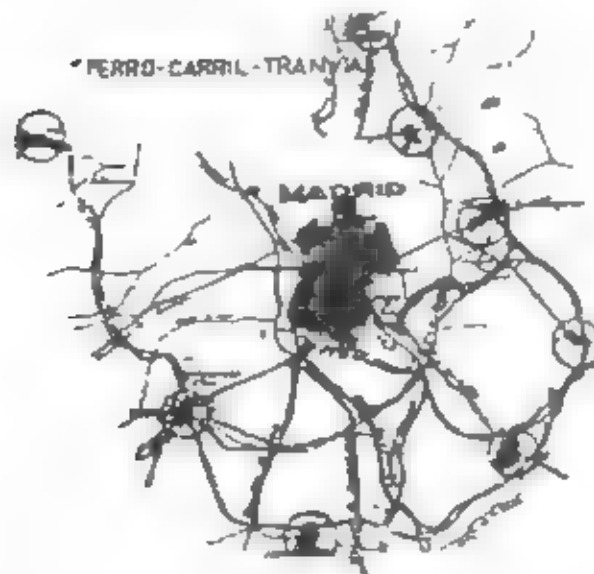
- تـنـوـع لـمـراكـز الحـركـة و لـخـدمـة شـكـل طـولي مـوار لـمـيـه، مـم بـصـعـب
مـعـه قـيـام مـراكـز مـتـدرجـة مـتمـيـزة عـمـرائـيا .



شكل رقم (١) المدينة الشريطية كما تصورها ماتا



شكل (٢) - تخطيط مدينة مدريد في القرن الثامن عشر

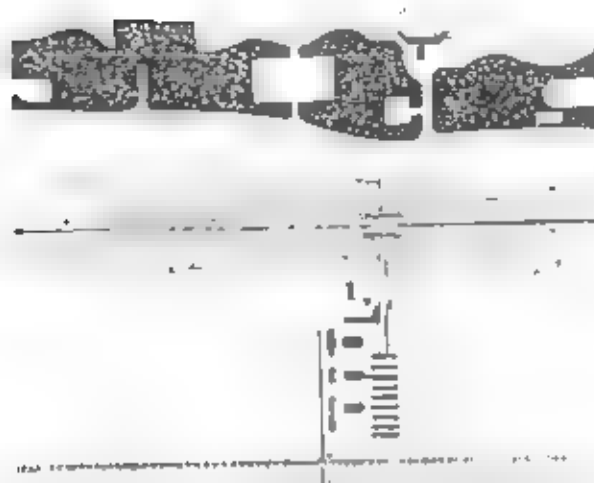
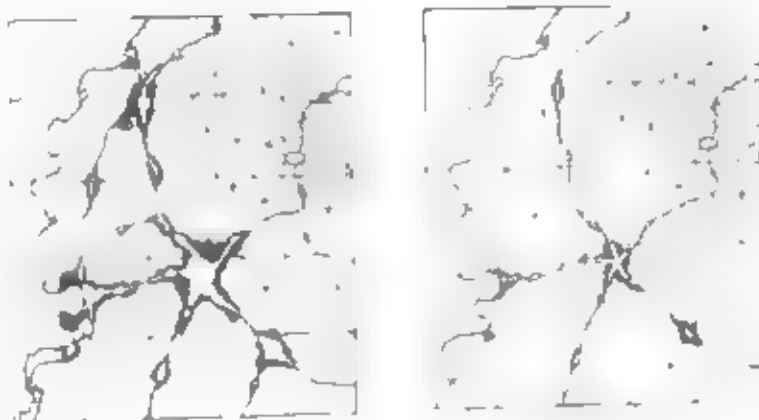


شكل (٣) - تخطيط مدينة مدريد في القرن التاسع عشر

شكل رقم

(٤)

نميه
سريضة
في
الإقليمي



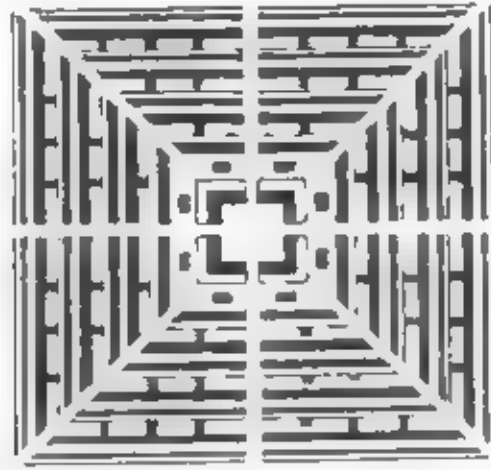
شكل رقم (٥) نموذج النميه الصديعية حدى تظف المدن السريضة

نموذج المدينة the City Model

جيمس بوكنجهام J.Buckingham

شرت طرزه ، كحياء في لندن في كتبه الذي اسمده National Levels and practical Remedies حيث حدد فيه مساحة المدينة التي افرصها نحو ٣٠٠٠٠٠ ، وان عدد سكانها يجب ان لا يتعدى عشرة آلاف نسمة ، وهو بهذا تصور يصمد الى طائفة المحظطين الذين يتحذرون الممن الكيرة بمساونها .

اما تركيب المدينة في نظريته ، فتعبر المنطقة المركزية فيها هي الميدان العام أو المركزي ، الذي يحتوي في وسطه علامة مميزة مرتفعة Land Mark في شكل برج مثلا ، وحول هذا الميدان تقام المباني العامة ، ثم يعقب تلك مباني العامة المساكن بأشكالها ومستوياتها المختلفة ، لأن المحطض اقترح ان مساحة الوحدة السكنية تقتصر كلما اتجهنا من مركز المدينة نحو حارجها . وعزل ذلك بأن السكان محدودي الدخل يجب ان يسكنوا تلك المناطق السكنية المتطرفة ذات الوحدات السكنية الصغيرة ، حيث ان علاقتهم بالمناطق المفتوحة الحارجية اهم من علاقتهم بالمنطقة الحضرية الداخلية . اي ان عنصر جذب هؤلاء السكان يكون الى الحارج لا الى الداخل . ولذلك يجب ان المحطض أحاط المنطقة السكنية من الحارج بمناطق زراعية ومناطق حصراء ومفتوحة تلعب مساحتها ١٠٠٠٠ فدان ، ولم نسمع هذه المساحات في الترفيع فحسب بل بها صمد يصمد مناطق صناعية وحرف مهنية لهؤلاء السكان .



شكل رقم (٢٠) نموذج مدينة (كوسهيد)

ونف أوضح المحطّ أن مدينته شك مفقده ، معنى أنها لا تتوسع أي زيادته
مستقلة في السكن ، وبالتالي فليست هات أمكنة الامداد أو التوسع الذاتي .
وإما بم التوسع والامداد مستقلا من حداد قيد من وتجمعت سكنية جديدة
قائمة ذاتها ومستقلة عن مدينته . كثيرا ما يقرر المحطّ بعض الاستراتيجيات
التي تحقق حاج فكرته ، ومن هذا المضيق يرى أن (كوسهيد) يرى
لتحقيق فكرته عن نموذج المدينة ما يلي

== نظريات في تخطيط المدن ==

١ - تركز كفة الأمكن حيثة و لمظرة لخدمة سمرافق من ممد ومجاري وكهرباء الخ .

٢ - مد توزع لحيات الصحية على كفة المستويات السكانية و معبر به

٣ - كثر منكنه الارض في لمبنة مكنة عمدة تسعة تسكر وسور تحديد .

ومم لا ست فيه ان هذه الاستراتيجيات نحدد فكره المحصط و حصوره عن ممدته السرحه . سراجن مظهره . كم يوضح . لك في سكر كثر من المحططين (٣) .

مدينة الغد the City of Tomorrow

تيودور فريتش ١٨٩٦م (T.Fentsch)

قدمت نظرية مدينة الغد لتيودور فريتش لألماني الأصل سنة ١٩٠٦م. حيث اهتم في أفكاره التخطيطية لمدينة متخاضة القواعد والتخطيطات الفنية للمتطلبات الاقتصادية والاجتماعية. ولتحسين المؤثرات السلبية ولصورة حلتها وبعد رأى ان المدينة لا توسع في شكل تنظيم حارحي فحسب، وإنما يجب مراعاة التطيد الداخلي للوطنك والأنشطة أيضا والتي لها امكانية النمو والامتداد بشرط ألا تفقد جوهره الأصلي ولا قانون تطورها.

ويعتبر محور الفكرة الحضريّة هو تحديد استعمال الأراضي في المدينة وعدديا بعضها وكذلك التغيير المستمر والمتوقع في النمو العمراني، وبالتالي التطور المستقبلي للمدينة.

وبعد وصف (فريتش) سبع مناطق في تنمية انضباطا من فكرته لتلبية حاجات استعمالات الأراضي وهي كما يلي :

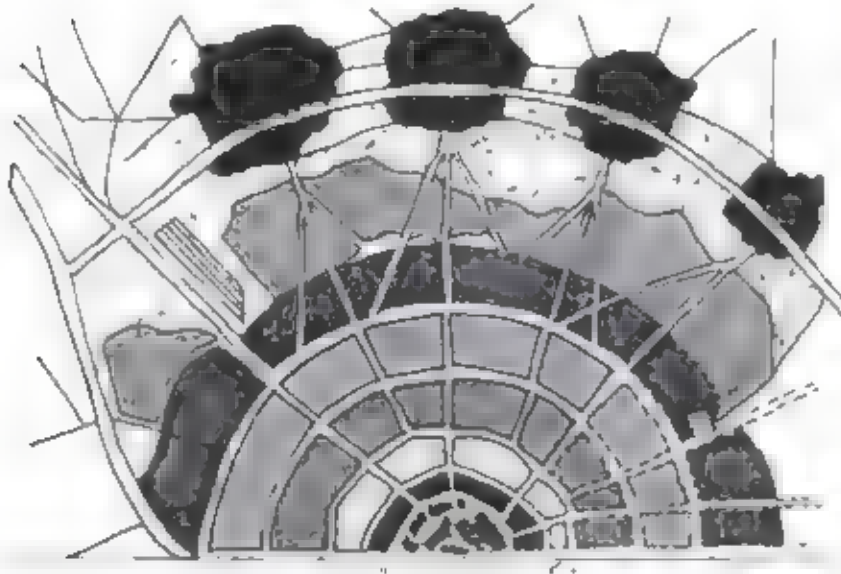
١- المباني العامة (Public Buildings) وهي التي لا تخضع للمتطلبات اليومية مثل : المكتبة العامة ، مجمع المصالح ، المتحف ، الخ .

٢- مساكن لأغبياء (فيلات) (The Family Houses) .

٣- مساكن ذوي النحوس (مزرعة) (Estate Buildings) .

- ٤- مَضَق - استعمال تجاري وسكني معا (Mixed uses)
- ٥- مسكن العمل والورش الصغيرة معا .. الخ (Labour Workshops)
- ٦- المصانع والورش الكبيرة والمخازن .. الخ (stores and Factories)
- ٧- الحدائق (عامّة أو بالإيجار) . الخ (gardens)

ولقد رتبت المَضَق السع الساعة في شكل نصف دائري منتظم تحل فيه المباني العامة قلب المدينة . وفي نفس الوقت تأخذ الأنشطة الأخرى حول المركز الشكل النصف دائري . شكل رقم (٧) .



شكل رقم (٧) مدينة العد ، تيودر فريش

== نظريات في تخطيط المدن ==

والرغم من أن كل منطقة ذات استعمال حصص ومميز إلا أنه رأى فصلها عن بعضها البعض بحزام أو شريط أخضر

ولقد أوضح المخطط أنه استعمل في نظريته الأشكال غير متكاملة الدوائر في توزيعه لاستعمالات الأراضي ليتمكن ذلك من استيعاب عمليات النمو المستقبلي لهذه الأنشطة والاستعمالات، بمعنى أنه مع نمو هذه الاستعمالات سوف يتم تكامل هذه الدوائر وتآخذ المدينة الشكل الدائري المستطمد تماماً عند اكتمال نموها العمراني، وأوضح أن ذلك ممكن وقائم فعلاً إلا أنه بدرجات متفاوتة حسب كل استعمال وعلاقته بالآخر .

ومن الطبيعي أن نمو المدينة في شكل تكامل الدوائر لا يمكن أن يستمر إلا إلى فترة محدودة حدها المخطط بـ ١٥٠ - ٢٠٠ سنة، وبعدها لابد من التوقف الكامل لهذا النمو .

ولحماية المدينة من المرور الخاص بالبضائع فقد وضعت المصانع على المحيط الخارجي للمدينة بهدف منع مرور البضائع ، وتقليل المرور الداخل إلى المدينة، بالإضافة إلى تحاشي أضرار الأدخنة والمخلفات الصناعية، وإمعاناً في ذلك فقد رأى المخطط فصل المناطق الصناعية عن المدينة بحزام أخضر (green Belt) وفي خارج المدينة تقع مناطق الإسكان الريفى والحدائق ومناطق الفيلات (٤) .

وحتى يتجنب المخطط التضارب المتوقع في استعمالات الأراضي Land Use Speculation فقد اشترط أن تكون ملكية الأرض عامة ويسمح بتأجيرها

مفط للمنفعين . وهذا يشابه إلى حد كبير اشتراطات هوارد Howard في

نظريته عن مدينة الغد The City of tomorrow

وبما أن هذا العمل يرجع إلى القرن التاسع عشر وفي العقد الأخير منه سنة ١٩٦٦م فقد أملت التوجيهات التي فرضتها الثورة الصناعية بعض نماذج على هذا النموذج والذي يعد بحق أول أعمال تخطيط المدن لمحاسبة متطلبات تلك الثورة ونتاجها ولذا حد "فريتش" أضيق عليه مية العد أيضا The City of Tomorrow أو كما سماه بلعنه الألمانية Die Stadt der Zukunft

وبذلك تتلخص الفكرة في مدينة نصف دائرية تتكون من استعمالات أراضي شريطية Land Use Bands تسع من قاعدة على شكل نصف دائرة أيضاً ، ومن الممكن أن يكون أساس هذه الفكرة مدينة قائمة فعلاً ، ومن المقترح أن يكون نمو هذه الفكرة أو هذا النموذج بإضافة دائرة حيثة إلى هذه الدوائر.

وتعتبر الفكرة إرهاباً لما ستكون عليه المدن نتيجة التطور التكنولوجي وتأثيره على الحياة الحديثة .

ولقد أطلق "فريتش" من أن صنع القرار لابد أن يضع حداً لنمو المدن ، وأن الاستعمالات المختلفة للأراضي يلزم أن تظل منفصلة أو مستقلة حيث أيد في فكرته أهمية الرجوع بشدة إلى الحفاظ على ما هو قائم فعلاً لمواجهة عملية النعير ، وهذا يصلح لفكرة النمو الأصلي أو العضوي (Organic Growth) وفي الوقت نفسه فإن المدينة يجب أن تكون مكثفة ذاتياً تجارياً وإنتاجياً، علاوة على أنها يلزم أن تلبي الاحتياجات الجمالية والأخلاقية ، وأن تشيء

== نظريات في تخطيط المدن ==

نوعاً من الفدعة أو القول لدى سكانها، كما أكد فريتر في فكرته على أن التميز الطبيعي والاجتماعي مقبول كخصية أساسية في فكرته ولذلك اقترح مستويات متباينة من الإسكان تبعاً للتركيب الاجتماعي. ولقد انتشرت المناطق الحضرية بين الأصغر العمرية بسبب ومعدلات تتعلق بالكثافات السكانية، وظلما أن المركز المتميزة حصصت للمسكن ذات الكثافات الأقل، فإن هذا يعني بالتالي أن مساحات المناطق المفتوحة العامة كمسطح حضري داخل أو بالقرب من داخل الدوائر قد أصبحت قليلة، كما أن الوصول إلى المناطق الريفية المحيطة قد أصبح سهلاً لسكان الريف خاصة لأولئك الذين يحتاجونها بدرجة أكبر من الفقراء ونحوهم.

وانتفع نظام الطرق الدائرية والمحورية التي تتصل بالسكة الحديدية، كما صممت الطرق والشوارع بأسلوب لا يشجع المرور الثقيل (Heavy Traffic) من الدخول إلى المناطق الحضرية، كما خططت محاور لمسارات المشاة متصلة بالمناطق العامة الخضراء المفتوحة، والتي يقع بعض منها بداخل المناطق السكنية ذات الكثافات العالية.

ويعتبر هذا النموذج بالدرجة الأولى نموذجاً لنمو المدينة، ولم يصمم لحجم معين، إلا أنه من الواضح أن (فريتر) اعتقد أن حجم المدينة التي تتراوح بين ١٠٠,٠٠٠ نسمة ومليون نسمة هو الحجم الأمثل. ولم يوضح المخطط معدلات خاصة بالكثافة مناسرة، إلا أن الملكية للأراضي تعتبر مؤشراً، وإن كان عبر مباشر لتحديد الكثافة، ومن مفهوم النظام المقترح لمالية

== نظريات في تخطيط المدن ==

الأراضي (Land ownership) في المناطق السكنية صفت بدقة تبعاً لمستوى رفاهية السكن، والتي تبعاً لنوع المسكن، ولطابق الداخلي خصص للمساكن المنفردة كثافات المحدودة. (من ٤ إلى ٥ وحدات سكنية) لكل فدان من الأراضي السكنية، في حين أن المناطق الأخرى كان معدل الكثافة بها يتراوح بين ٣٠ - ٤٠ وحدة سكنية على الفدان .

ومن الجدير بالذكر أن (فريش) لم يقدم عرضاً مبدعاً أو حيداً بالنسبة لتوزيع الكثافات بالمدينة .

وأخيراً فإن هذا النموذج المقترح لمدينة جديدة تعرض النمو المستقبلي يمكن أن يتحقق في مدينة جديدة من البداية، كذلك يعتبر هذا النموذج قوياً في حينه انداك لمعالجة الاستعمالات الأراضي والمرور، كما أنه يعتبر متميزاً أيضاً في تصويره عن معالجة بعض الأمور الخاصة بنمو المدينة واستمراريتها .

المدينة الحدائقية - مدينة الغد

he city of tomorrow

إبنزر هواررد ١٨٩٨م (E.Howard)

يعتبر هذا العمل من الأعمال المبدعة للمخطط الإنجليزي الأصل (هواررد) ، انه فكرة من حياة -لا منكل عمرائية ، توفر حياة حسنة لساكينها سواء على مستوى لمية -تها أو على مستوى البية المحيطة بها. ولقد كان الدافع وراء هذه الفكرة ما فرصته الثورة الصناعية انذاك على العمران الأوربي والأمريكي. إذ كانت الثورة انذاك هي دروتها. ومع أن الفكرة كانت فكرة عممة في أساسها إلا أنها استغلت لتوجيه النمو العمراني حول مدينة لدر وتطويرها ، حيث كانت تعني لذن انذاك من نمو عمرائي مفرط .

وعلى كل حال تعتبر هذه الفكرة شهادة على خبرة هواررد التي راولها في الولايات المتحدة الأمريكية فيما بعد .

ولا يمكن القول بأن هذه الفكرة (لهواررد) تمثل امتداداً أو تطويراً لأفكار أخرى سابقة عنها أو متصلة بها أو بنيت عليها مثل .

- أعمال هنري جورج .

- أعمال بوكجهام - (المدينة الصناعية سنة ١٨٤٩م)

- فيكتوريا (نموذج توطين الأرض)

-الفر- مارشال عدم الإقصاء في ذكر أن مكان لندن لابد أن يتأقص من حدائق التحرك إلى محاورات سكنية جديدة خارج لندن ، وفي المناطق الريفية المحيطة ، فهذه كلها أفكار متشابهة ولكنها ليست متصلة ، ومن جهة أخرى لم تكن فكرة المدن الحداثية جديدة عندما استعمل هوارد ذلك التعبير في عام ١٩٠٨م ، ففي سنة ١٨٠٩م أطلق (الكسبر ستورات) هذا التعبير عند تخطيطه لمنطقة سكنية في نيويورك، وطرح منذ ذلك التاريخ بسلام ذلك التعبير (garden city) كوصف للمدن الحبيطة التي تحاط بمناطق ريفية ومساحات خضراء شاسعة . فعلى سبيل المثال سميت شيكاغو مدينة حداثية لما كان يحيط بها من مناطق خضراء، كذلك عرفت مدينة كريستشيرش (Christchurch) التي أسست سنة ١٥٠٠م باسم المدينة الحداثية بنيوزيلاندا .

على العمود لم يكن هوارد- هو أول من استعمل ذلك التعبير عندما احتاره لفكرته والتي انتشر بها في محافل تخطيط المدن والفكر حتى اليوم، وسوف يأتي أن هناك من العلماء العرب من استخدم نفس المعنى لمصطلح المدينة بالريف قبل هوارد سنوات طويلة. أما في سنة ١٩١٠م فقد أعطت هيئة تخطيط المدن الإنجليزية (Town and Country Planning Association) تعريفاً محدداً ومختصراً لفكرة المدن الحداثية جاء فيه أن المدينة الحداثية هي التي تخطط للحياة الصحية والعمل معاً، وتكون كبيرة الحجم بدرجة كافية ، لكن ليس إلى درجة الصحة، حتى يمكنها أن تؤدي وظيفتها الاجتماعية وفي تخطيط العلاقات بين سكانها، وأن تخطط شريطاً تحصر من المناطق الزراعية،

نظريات في تخطيط المدن

كما يلزم أن تكون ملكية الأرض نمت في أيدي فرد ، أي ليست ملكية خاصة لسكانها ، بل ملكية مدنية وعمدة لجميع السكان وليس تحديد .

وسوف نرى عند مناقشة نظرية المدنولات التخطيطية لهذا

الاشتراط (٥) .

يمكن اعتبار ما سبق بصاحبه من قبل هيئة تخطيط المدن والقرى الإنجليزيه تعريفا لفكرة المدن الحدائقية ، وهي تلك التعريف تختلف عن كل الصوحي الحدائقية والقرى . حيث يضاف ذلك التعبير على التجمعات السكانية أو اصابعه حرج المدينة ، إلا أنه يرتبط بالمدينة الأم ولها علاقة بالتركيب العام لها ، وعادة ما تأخذ هذه التجمعات شكل قرية (Village) أو صاحبة (Garden Suburb) ، وهي التي ظهرت فكرتها سنة ١٩٠٧م في تصميم للمهندس ريموث أنوين (Sir R. Unwin) في التعبير بمدينة حدائقية يعي أبعادها خاصة في التخطيط واستعمالات الأراضي وما توفره من عوامل بيئية وجمالية ، وهذا لا يتعارض مع ما يسمى بالمدن التوابع (Satellite Towns) حيث أطلق ذلك التعبير سنة ١٩١٩م في إنجلترا على مدينة (Walwyn) على أنها مدينة مدنية وهي من المدن الحدائقية أيضا ، أما كونها مدينة تابعة فيرجع إلى حجمها وتخطيطها وتركيبها السكاني واستقلالها الإداري والاقتصادي عن المدينة الأم . إلخ . من العوامل التي تجعل منها مدينة تابعة تختلف كل الاختلاف عن الضاحية . ولقد أوضح هوارد نظريته سنة ١٨٩٨ في كتاب (Tomorrow : A peaceful for Real Reform) حيث أوضح قيمة فكرته في تلك الكلمات : نحو البعد كطريق حميل للتحسين أو الإصلاح .

ولقد كان الاعتقاد السائد قبل هوارد أنه لا يوجد في مجال المدن

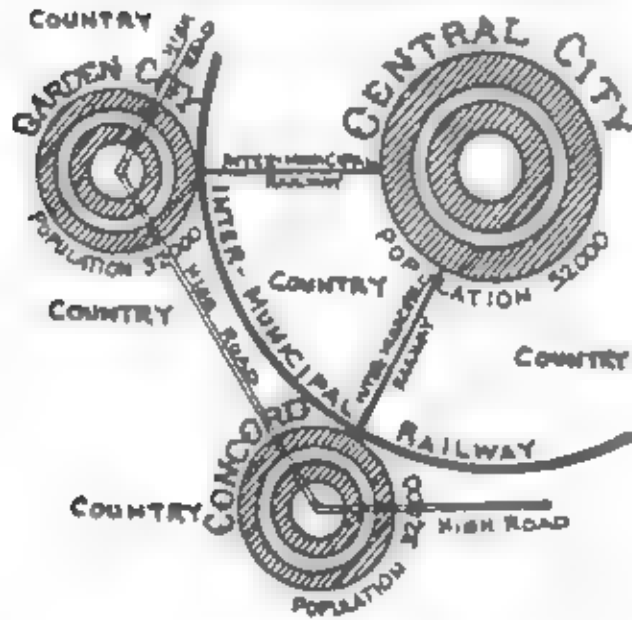
والقرى إلا أحد احتمالين :

- المدينة بكل مقوماتها وأنشطتها الحضرية والصناعية والسكنية وكثافتها السكانية وحياتها الاجتماعية المعقدة .

أو القرية بمقوماتها الطبيعية وما فيها من هدوء الريف، وجمال الطبيعة، وغذاء النفس وترايط الحياة لأجتماعية. سكر رقم (٨).

— DIAGRAM —

ILLUSTRATING CORRECT PRINCIPLE
OF A CITY'S GROWTH - OPEN COUNTRY
B' IN HAND AT HAND AND RAPID
COMMUNICATION BETWEEN OFF SHEETS



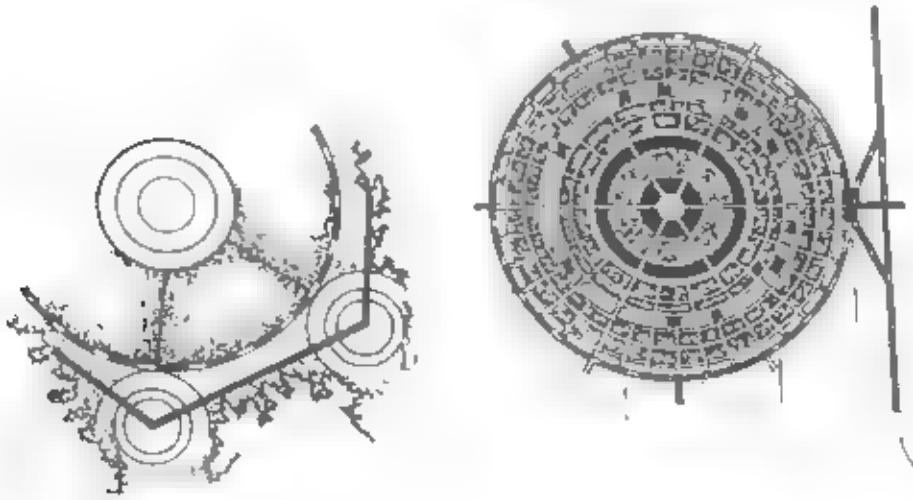
شكل رقم (٨) المدينة الحدائقية - هوارد

الآن هو رد رأي به يمكن إيجاد احتمال ثالث يمزج مميزات كل من المدينة وقرية، ويحبب لتأتي عبوب كل منهما فيكون الناتج على حد تعبيره ما يسمى بالمدينة الحديقة (garden city)، ونعلم ما كان يرمي إليه هوارد هو ليس مزج حملا وهدوء وطبيعة الريف بخصوصاء المدينة فحسب، أو معنى آخر جذب الريف إلى المدينة فقط، بل كان يرمي أيضا إلى القضاء على روح الانعزالية التي يحيط بها سكان المدن، وذلك بمرحلتها بأسلوب الحياة الاجتماعية الرفيعة وما يبعثه ذلك من مسرات صحيحة واجتماعية وطبيعية. إلخ، والتي فمت عليها فكرة أو نظرية المدن الحدائقية.

إن أهمية هذه التعريفات التخطيطية تصع أمامنا حقيقة هامة وهي أنه كثيرا ما يطلق التعبير ويكون المراد شيئا آخر. حيث يتحدد بناء على التعريف نوع ووظيفة وحجم المدن والتجمعات السكنية وغير السكنية التي تقام حول المدن الكبيرة، حيث يلعب عامل المسافة وعامل المرور دورا هاما لتحديد نوع العلاقة بين المدينة الأم والتوابع، كما يعطي ذلك تصورا عن مدى الارتباط بينها (تابعة نصف تابعة - مستقلة) وسوع التنمية (إدارية - اقتصادية..). أي أن تلك التعريفات لها انعكاسها التخطيطية التي توصلها تماما علاقة وشكل وحجم الارتباط بين التوابع بعضها البعض وبين ارتباطها جميعا بالمدينة الأم. mother city، ويعتبر هذا العمل من (هوارد) في مجال تخطيط المدن ذا دلالة واضحة لنمو المدن في وقت كان حشد كثير من المفكرين منحصرا في أحجام المدينة ومهارات وأنشطة السكان وملكية الأرض والتحكم فيها والسيطرة عليها.. إلخ.

• الفكرة المقترحة :

اقترح (هوارد) مجموعة من ست من صغيرة (٣٢.٠٠٠ نسمة) معزلة عن هذا الحشد يفرد حلاً للمشاكل الأساسية للمجتمعات العمرانية وما بها من تراحم سكاني خاصة في المدن - كما اقترح أن تنحصر تلك المدن بحزام أحصر يلزم احترامه، ويمكن استعمال تلك الحزام في الأنشطة الترويحية والمناطق الزراعية شكل رقم (٩) .



شكل رقم (٩) استعمالات الأراضي في مدينة الحدائقية هوارد

كما اقترح أن تحيط كل مدينة لتمد مجتمعاً متكاملأ ، اجتماعياً واقتصادياً وثقافياً، وأن يوفر لسكانه كافة المتطلبات الأساسية، علاوة على كونه يمتد تكويناً عمرانياً كوحدة جوار وأن تكون ملكية الأرض شائعة وعامة بين جميع السكان وبدون تحديد أو تخصيص للأفراد .

وانتفع في تخطيط المدينة الشكل الدائري المتطد تماماً، حيث قسمت المدينة إلى ستة أقسام تفصلها تلك المحاور التي تشع من مركز المدينة مجهة نحو محيطها الدارحي، إلا أن المية قسمت أيضاً تقسيماً دائرياً متدرجاً من خلال شبكة الطرق، والسببة لاستعمال الأراضي وتوزيعها فيه يمكن ملاحظة ما يلي :

-تمثل المنطقة المركزية قلب المدينة في شكل دائري تقدر مساحتها بحوالي ٢,٥ هكتار .

-حول تلك المطقة المركزية تتجمع المباني العامة، ومجلس المدينة، وقاعة الموسيقى، وبيوت القبة، والمسرح، والمكتبة العامة والمتحف وقاعة المعارض والمستشفى، ويحاط كل من هذه الأبنية بمناطق حصراء وحدائق خاصة بكل منها، علاوة على الحديقة العامة التي تبلغ مساحتها حوالي ٥٨ هكتاراً، وتضم المناطق الرياضية واللعب والترفيه في مكان يسمح للسكان بارتياحها سيراً على الأقدام من مساكنهم .

-وضعت المصانع والشركات والمخازن والأسواق .. الخ على الطريق الدائري الخارجي الذي يحيط بالمدينة كلها حيث يرتبط ذلك الطريق الدائري بشبكة السكة الحديد الرئيسية بوصلة تسهل عملية النقل والشحن و إمداد من المخازن والورش إلى الأسواق البعيدة ولعكس قصد توفير استكالف والجهد والخسائر .

إلا أن القيمة الأكبر لوضع تلك الأنشطة خارج المدينة تكمن في أنه من خلال ذلك يمكن تقليل حركة المرور الثقيل داخل المدينة إلى أقصى حد ممكن

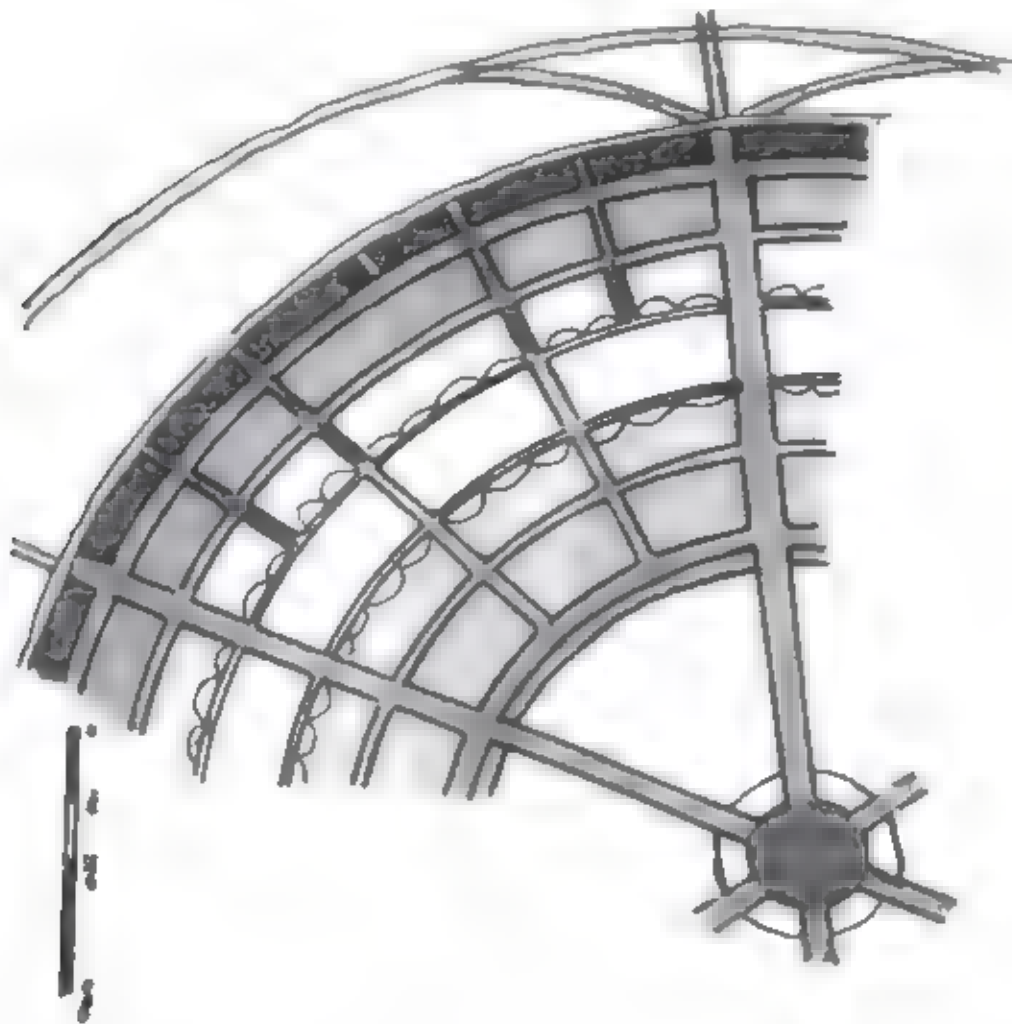
== نظريات في تخطيط المدن ==

- لإضافة إلى تجنب التصرار مساحة عن ثلث البنية - لأدخلة المساحة سواء
من مصنع أو عود سبر - ، ولا يمكن تفكير أهمية هذا العمل الأخير في
إدخاله سكية صحية يشوبها الأمن خاصة للأطفال ، أما سبسة لحطيط
لضرق والمرور ، فقد اقترح هوارد طرقاً محورية (Boulevards) وهي
التي تقسم المدينة إلى ستة أقسام كما تقدم ، وتلك الطرق تسع من النقطة
المركزية للمدينة وتتفرع إلى الخارج متفضعة مع الطرق الدائرية (Avenue)
وعرض ١٣٠ م ، في حين أن عرض التوارع لمحورية يسع ٣٠ م ، والشوارع
الدائرية عادة ما تحاط من الجانبين بالأشجار المترصة ، وهذه لها أهميتها في
عملية تحميل المدن أو أحياء منها حتى أن بعض الدول تعطي تلك الشوارع
تسمية خاصة بها لتفرق بينها وبين كنمه (شارع) عادي فيطلق عليه الألمان
مثلاً (alle strasse) وهكذا ، ويبدأ من الشبكة (الدائرية والمحورية) - لإضافة
إلى شبكة الشبكة الحديدية تتكمن شبكة تصرف على مستوى المدينة ، إلا أن
هذه الشبكة الإقليمية التي تربط إقليم المدينة ببعضها البعض كما سيأتي عند
مناقشة نمو المدينة وتطورها كما اقترح "هوارد" .

وحطيط المرور على المستوى الإقليمي اقترح هوارد شبكة سريعة
من لشبكة الحديدية تربط المدن التابعة (المحيطه) مع بعضها البعض ، كما
قترح عدد وحو - محطات متوسطة بين كل مدينتين متتاليتين من المدن
التابعة ، أي أن كل مدينة هي محطة قائمة ذاتها - وبذلك يكسبون لدينا ست
محطات على مستوى الشبكة الحديدية الدائرية (تمن) وذلك بعرض توفير
وقت الرحلة بين كل مدينة وأخرى ، فبما تصوريا أن المساحة الكلية للمدينة

نظريات في تخطيط المدن

الأم (مركزية) - قسمها إلى ١٥:٥٠٠ هكتار كما حدده هوارد، في نصف القطر الداخلي يكون حوالي ٦.٥ كم في حين أن نصف القطر الخارجي الذي يرضاه لمن الحية يبلغ ١٦ كم ويمكن أن يصور أن المسافة من المركز المركزية ومنها الواقع يمكن أن تقطع بسرعة المفترضة (٨٠ كم / ساعة) في زمن قدره حوالي ٦ دقائق (٦).



شكل (١٠) - قطاع قطبي به شوارع مستقيمة وبنية مستديرة

أو قطبي في شكله الحديث

• النمو العمراني : (Urban Growth)

كان سبور الذي صرح فيه عدت كيف يمكن نمشة هور - ر نمو ، فكما ان نمو من ضعه احدث ، وان نمشة في هـ اناحية عن اي كائن اخر ير - ان نمو . ويأتي دور المحط في تحديد ووجيه وتكامل نمو نمشة وناحية عن نمو سيق لم يرتك هو رد مدينته تنمو كما نمشة ، فشيء ما حولها من مناطق حصراء ، كما حدث ويحدث في كثير من ناس بومها . لان هور - ارتك ذلك الحضر الذي يتهدد مدينته وبموها فاستطاع ان يكون مكانه الارض التي فاد عنها المناطق الحضرية والمناطق لمحيطه ليست مكانه حاصه ، بل مكانه عمدة شذعة السكان وبدون تحديد . وذلك اعلق الباب امام النمو الذاتي للمدينة ، وكان لان من محرج آخر لنمو ميتها ، ذلك افتراض ان المدينة سوف تنمو من حلال ست مدن حذافية حول المدينة الأم ونعرف تلك المدن في بعض الاصطلاحات بالمدن الحدية ، ولقد اوضح هوارد صفة هذه المدن بأنها مدن مستقلة كما سبق .

ولتحديد حجم السكان الذين تسو عنهم نظرية هوارد افتراض انه يمكن تقسيمهم كالتالي :

- يبلغ سكان المدينة المركزية : "٨٥,٠٠٠" نسمة
- المدن التابعة المحيطة ٣٢,٠٠٠ نسمة \times ٦ مدن = ١٩٢,٠٠٠ نسمة
- سكان الريف المحيط ٢,٠٠٠ نسمة .

وبعد افترج هور - ر تكون الكلفة نسكية في ميسه حوالي ٢٠ وحده سكية دار . في حوالي ٥٠ - ٦٠ سمدا / دار ، ككلفة سكية صافية .

== نظريات في تخطيط المدن ==

أما على مستوى المدينة كلها فتمتاز الكثافة الإحصائية المقترحة تسمى وحدات سكنية لكل فرد ، ولقد أوضح أن هذه التقديرات أولية لتكثفه ولا تمثل تحديد لها . إذ يعتمد ذلك على السكان أنفسهم وعلى الدخول ، وقيمة الأرض ، وحجم الأسرة وغير ذلك من الاعتبارات .

وأخيراً ذلك من البثيرة إلى أنه تم بالفعل بناء عدد من المدن الحديثة وفق هذا التصور أو قريب منه مثل المدن الحداثية ولويس ، وليتس وورث في العشر سنوات الأخيرة من القرن التاسع عشر . وما زالت فكرة لمس الحداثة تعتبر من أولى لمحاولات التوزيع استعمالات الأرض في شكل مضيق وكمودح لتكثفه المحفظة تتحفظ على التبريط الأحضر حولها.

ولقد شاعت هذه النظرية وطفقت في كثير من مدن العالم بطريقة أو أخرى وكب هي أسس نموذج المدن الحديثة التي طفت في كثير من مدن العالم كأسلوب لاستيعاب وتوجيه النمو العمراني للمدن المتصحمة كما حدث حول لندن وحول القاهرة وحول باريس وغيرهم .

الحدير بالذكر أن أول تطبيق عملي لفكرة المدن الحداثية هي مدينة ليتس وورث (Letchworth) في إنجلترا ، في حين أن أفضل تطبيق لها هي مدينة هامبستد (Hampsted) .

المدينة الشريطية . مدينة الطريق ١٩١٠ - The Road Town

أ. شامبلز (E. Chambless)

تعتبر هذه لفكرة مبنية ومزجاً لجزء كثير من المشكلات العمرانية (Urban Problems) حيث افترج هذا النموذج شامبلز نيجة لاشمرازه من انبئة الأمريكية في ناية القرن العشرين ، في الوقت الذي لم تكن لديه دراية كاملة أو معرفة تامة بالتخطيط خارج الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث لم تكن هناك مراجع (References) عن المدينة الشريطية (Linear City) الأساسية التي تتفق شكل ما مع هذه الفكرة ، حيث كانت حيرة المؤلف صنيعة في العلوم المتصلة بالتخطيط العمراني ، إلا أنه شهادة المتخصصين والاستشاريين فإن هذه الفكرة تعتبر إحدى الأساليب الحيدة اقتصادياً ومرورياً .

وتعتمد الفكرة على أن شكل العمران (Urban form) سوف يمتد مستقبلاً وفقاً لنموذج المساكن المتصلة أي في شكل شريطي غير مجدّد (Length of row houses) وفقاً لأسلوب حركة مرور تعتمد على قطار أنفاق كوسيلة أساسية للحركة والمرور .

أما المدي التجاري والصناعية فقد تحلّت المناطق السكنية (among the residential areas) في حين وصعت المديق الزراعية والحدائق (gardens) على حواص الطريق الرئيسي للمدينة والمعروفة بالطربة باسمه (road town) . ولقد أكد المؤلف على أن البيئة (الحضرية والريفية معاً) urban and rural سيتمكن تحقيقها مدسرة في كل بيت من خلال هذا النموذج المفترج . وهذا ليس فقط من خلال وضع سكان المدينة في مناطق

== نظريات في تخطيط المدن ==

مفتوحة (road town) ولكن تلاحق أيضا . إذ ستقدم مسكن لهم في نفس المدينة وحول الطريق الرئيسي ثمة (road town) أي ب. المدينة لس تكون فاصرة على سكن الحضر ، بل ستقدم أيضا مسكن الريف ، ولقد أصبح كبير من المقترحات مثل ناسطة سياسية والعمدة والصحية وحلقة إلى الفكرة الأساسية (Basic Proposal) .

ولقد سبقت هذه الفكرة على أساس أن تهيئ البيئة العمرانية لاستيعاب العمل (Work) والتبادل التجاري (Exchange) بحيث تكون قرية أو في متناول اليد (in close hand) حول عمود فقري واحد للحركة والمرور . أما المرور الآلي والفراغات السكنية ومحاور حركة المشاة فقد نظمت بشكل طولي مع صفوف المساكن ، أما الاستعمالات غير السكنية (non residential uses) فهي تنتشر بشكل غير منظم مع التجارة والمصانع في تركيب منعزل (Separate structure) ، وكما هو معروف فإن المخطط الزراعي والتجاري وصغت مع المناطق المفتوحة المحيطة (Surrounding open land) ولم يحدد المؤلف حتماً أملاً لسكان مدينته ، ما عدا التصور بأن ١٠٠ أسرة كحد أدنى وضروري لمجتمع مثل هذا بامتداد شريطي يوسع طوقه نصف ميل يعتبر مناسباً ، وتتضح بعض نقاط ضعف الفكرة في أن المؤلف حاول أن يحل كثيراً من المشاكل العمرانية على حساب بعضها فسي قالت جامد (Rigid form) ولم يدرك أن هناك مشاكل جديدة سوف تنشأ نتيجة لذلك . كما أنه لم يقدم حلاً واضحاً لتحركات السكان وتفاعلاتهم (transportation system) في شكل متكامل .

نموذج المدينة الزراعية . Broadacre City

ف. رايت ١٩٢٠ (F.L. Wright)

تمثل هذه النظرية رؤية للمدينة كما تصورها المهندس المعماري ، رايت (Wright) حيث اقترح مدينة مثالية تسيطر عليها المدايق الحضرية ، ظهرت في أفكاره لأول مرة سنة ١٩٢٠ ، ثم طورها قبل الحرب العالمية الثانية . وقد احتوت هذه الفكرة على بعض الاعتبارات التي طرحها المحطون السوفون أو تكرار العصور منها بشكل نمطي (Prototypes) .

ويمثل هذا العمل المدع في النهاية إضراراً جزئياً (Partly) لدراسة وعرض حلول معمارية لكثير من المشاكل السكنية والمشاكل الإنسانية (Structural Problem) إلا أن العلامة المميزة لهذه النظرية هو تعبرها عن الحذور التي ينتمي إليها رايت (وسط أورو) واهتمامه بالعلاقة بين التربة ، والبنى والانس . Soil, Building, people .

وقد اقترح رايت أن يحصل فرد واحد لكل أسرة كحد أدنى لتحقيق كثافة سكنية محفصة ، وتجمع المناطق السكنية بحيث تكون أقرب ما يكون إلى المناطق الزراعية ، بالتالي فإن الوظائف الحضرية - Urban Functions يمكن مشارها . أما المصنع والمؤسسات الحكومية والمراكز التسوقية فيها تتشبع داخل المناطق السكنية ، إلا أنها تصل من جهة أخرى شبكات النقل والمرور ، تلك الشبكة يجب أن تأخذ الحد الأدنى في المساحة والحجم ، والعدد ، والمحل (Scope, Number, Size, Area) ، وهذا يمكن اعتبار أن الطرق الرئيسية (Super highways) هي أهم شبكة اتصال إن لم تكن الوحيدة .

== نظريات في تخطيط المدن ==

كما افترض رايت أن ملكية الأرض وفلاحتها بتراعة هي أساس الحياة الكريمة (Good life) ، ولذا انطلق منها لتكوين بيئة حضرية معاصرة ، تقوم على ذلك .

والموضح المقترح عدرة عن مجموعة من الاستعمالات المتمثلة دسمت إلى بعضها البعض في قطاعات كبيرة تلعب الحرة - الملامح الطبيعية دورا هام فيها . حصة على مستوى البيئة المختارة ، أم الخدمات العامة وشبه العامة فقد وصفت -تقرب من تفضلت الطرق الرئيسية .

وكما يبدو فإن شبكة الطرق الرئيسية الإقليمية (Super high ways) تبدو كما لو كنت تخدم المستوى القومي والإقليمي والمحلي إذ إنها تمثل أولوية اجتماعية واقتصادية معا ، وبوصح التخطيط الشبكة المتعامدة من تلك الطرق ، وبإدراك فصل الطريق الرئيسي استعمالات الأراضي . إذ أن ذلك يحصع بالدرجة الأولى لموقع الطريق الذي يربط الخدمات التجارية ، والاستخدامات غير السكنية .

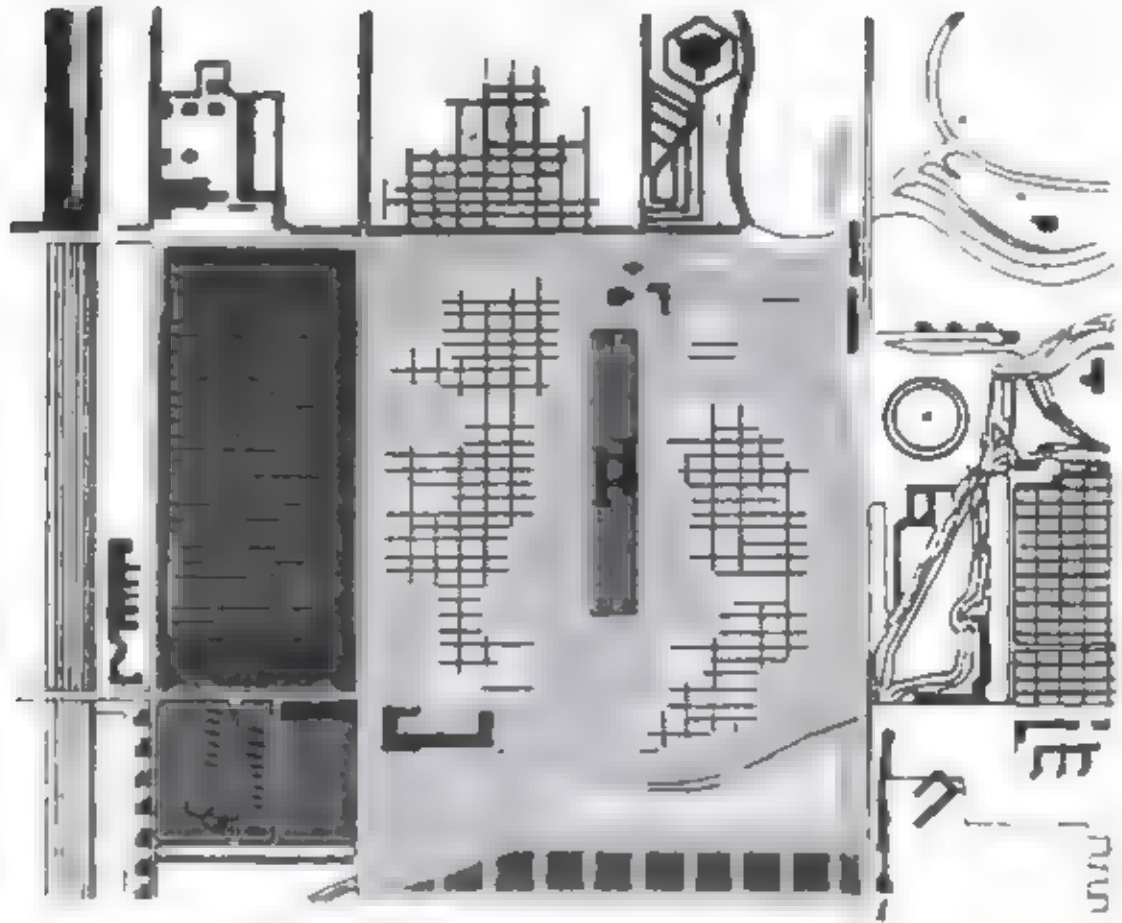
وبالتالي فإن الاقتراحات الخاصة بفصل تلك الطرق عند التقاطعات على مستوى سطحي ، كانت اقتراحات متطورة في وقت تصميم تلك الطرق وتقاطعاتها .

• السكان والكثافة : Population and density

لم يوضح المؤلف حجم مثاليا لعند سكن مدينته ، لعدم وجود أمثلة قائمة يمكن القياس عليها -ك- ، إلا أنه يمكن القول -أن- مجموع الأسر التي لديها أطفال يتراوح عندهم بين الخمسين والستين طفلا يكونون معا طاقة استيعابية لمدرسة تكون هي نواة التجمع .

كما اقترح أن يصم كل قطاع سكني مساحته ٤ ميل مربع عدداً من الأسر يبلغ ١٤٠٠ أسرة ، أما الكثافة الإحصائية فيها تقدر بحوالي ١ فدان لكل أسرة ، مع مراعاة أنه اقترح نوعاً آخر من الكثافة الخاصة بالمناطق السكنية للأسر بدون أطفال ١ فدان / لكل زوجين ، ولكي نفهم الكثافة هنا جيداً لابد أن يكون معلوماً لدينا أن ثلث المساحة الكلية للمدينة يخصص لأنشطة لا تشترك مباشرة مع الإسكان مثل المصانع ، المؤسسات ، الطرق السريعة . أما فيما يتعلق بالنمو العمراني مستقبلاً ، فلقد أشار المؤلف أن فكرته تمثل سبلاً عن السمة العمرانية المتدنية حالياً . ولذا فإنها لن تنبئ وحده واحدة ولكن قطاعاً بعد قطاع في علاقة مع الأرض الزراعية ، أي أن عملية الإنشاء تواكب عملية الزراعة . وأما التغيرات الممكنة مستقبلاً فتتكون في تغير استعمالات — ربما — أو التغير في الاستثمارات العالية في شبكة الطرق السريعة ، وما عدا ذلك فلم يوضح رأيت أوجهاً أخرى للنمو المستقبلي .

ومما يؤخذ على هذه الطريقة أنها حددت نمط الحياة نسبياً من خلال اعتماد المدينة على الزراعة (Limited range of living styles) وفي الوقت الذي كان يتحدث فيه المؤلف عن تحقيق بعض أحلام الديمقراطية في المدينة تحده حصص وحدات سكنية متماثلة للدخول المحدودة . علماً بأن القاعدة الأساسية لهذه الفكرة تركز على احتلاط جميع أنواع المساكن Mixer of housing types بالرغم من أن كثيراً من النظريات تؤكد على أهمية الفصل الاجتماعي Social Segregation ، كذلك فإن توزيع أماكن الأنشطة كلها يعتمد على استعمال السيارة في الوقت الذي حاول فيه المحططون عكس ذلك تماماً حفظاً على البيئة المنشودة في المدينة المقترحة ، شكل رقم (١١) .



شکل رقم (١١) المدينة الريفية (رايت)

مدينة الغد : The City of Tomorrow

لوكوربوزيير ١٩٢٢م (Le Corbousier)

قدم المعماري والمحضر الفرنسي المشهور (لوكوربوريه) هذه الفكرة من منطق اهتمامه بميه درس - العاصمة الفرنسية - خاصة المنطقة المركزية بها والتي كانت متدهورة عمرايا ، الأمر الذي استلزم إعادة تعميرها على يد البارون هوسمان (Baron Housman) في النصف الأول من القرن العشرين ، وقدم لوكوربوريه فكرته تلك عن مدينة الغد بعد الحرب العالمية الأولى مباشرة ، في وقت بدأت فيه السيارات والعمارات المتدهفة تحل حواء كبيرا في الفكر العمراني .

وتعد هذه هي أحد محاولات (لوكوربوريه) التي يمكن أن تكون موارية تمام لفكرة هيلبرسيمر (Hillberseimer) ليس فقط من ناحية التركيب العضوي للمدينة والتصميم المعماري لمبانيها ، لكن أيضا من حيث حق الروح الاجتماعية التي تتصح أحياء في أعمال (لوكوربوريه) والتي يؤكد أنه وسط هذه الحياة العصرية لا يمكن إغفال الحياة الإنسانية (٧).

وتحمل فكرة (لوكوربوريه) في طياته تدوير الفرق بين المدينة والريف كما يتصح في هذا المودح تلك المراكز القبة التي فرحها المحضر في المنطق الزراعية حيث تصم هذه المراكز حداثا زراعية مائة أروا وتملكه الخدمات الزراعية وورش الإنتاج ومحطات الإنتاج وسائر متطلبات الزراعة ، وحجم المركز ينبغي أن يحد مجموعته من القرى لقدم وسهيل عملت الأعداء والتعريف والشحن .. إلخ

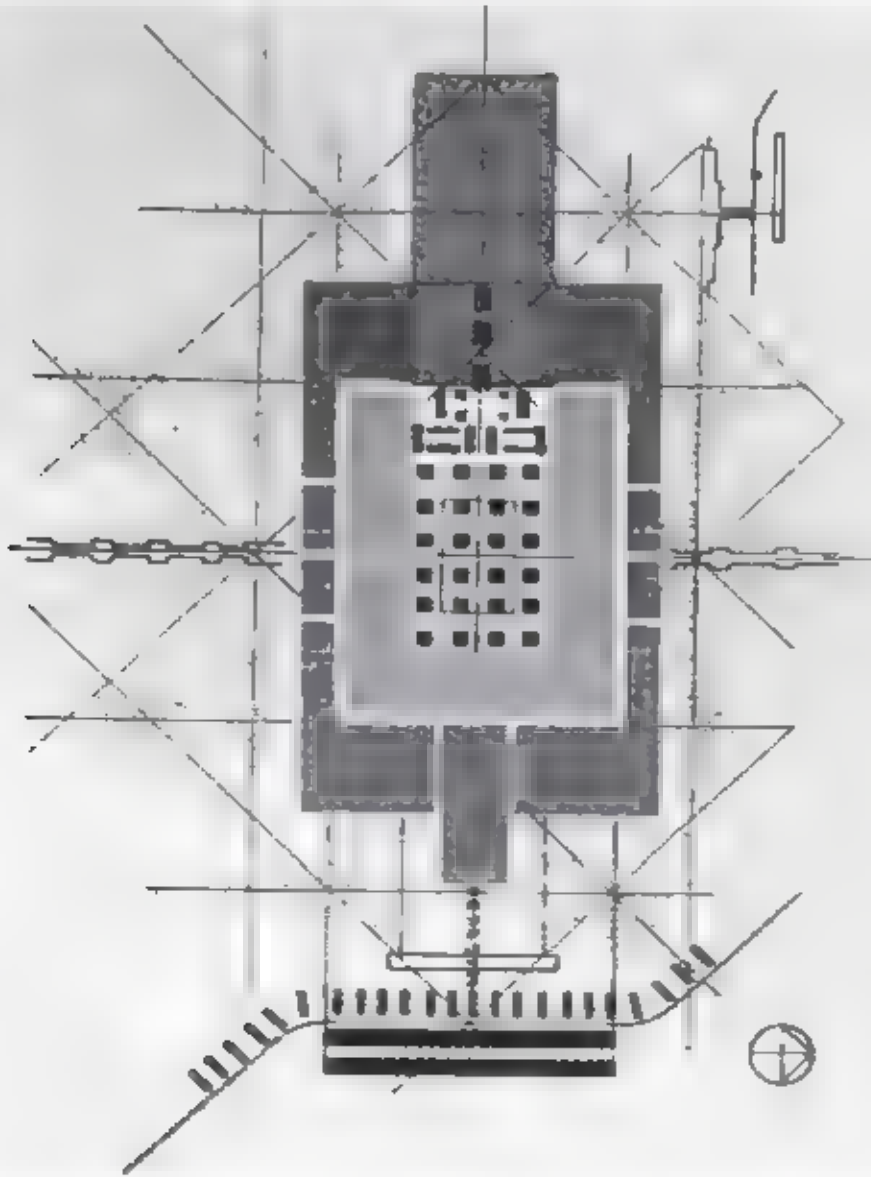
نظريات في تخطيط المدن

وكنتيجة مضافة لهذا التحفظ لدي بجمع مناطق السكن ومناطق العمل معا في نطاق واحد هو بضيق نسير على الأقدام قبل عصر المرور الآلي للرحلات البدوية بين السكن والعمل يصبح غير ذي أهمية .

وفكرة المراكز الزراعية هذه يمكن دراسة تطبيقها أو الاستفادة منها عند عمل تخطيط لإقليم القاهرة الكبرى . حيث تشكل المناطق الزراعية حول الإقليم حلقة غير متكاملة تتوزع فيها رحلات بحجم ما إلى المدينة المركزية (القاهرة) ، فلو أمكن إنشاء مركز هذه المراكز فعدا تغيير حجم المرور إلى المدينة المركزية ، وتحدد حداثا لعلاقة بين المدينة المركزية في الإقليم والمراكز القوية الزراعية المحيطة فقط (٨) .

• النموذج المقترح

يتكون النموذج المقترح من مركز رئيسي يمثل النواة (Core) يضم مجموعة من المباني شاهقة ٢٠ مبنى تعرف بسطحات مسطحة (Skyscrapers) وارتفاع ستن طائفا (٦٠) ، ويضم المركز العديد من الأنشطة المركزية مثل أنشطة رجال الأعمال والأنشطة الخاصة بالاتصالات والأنشطة التجارية ثم أحيط المركز كنه تقريبا بمناطق سكنية ، وطوقت هذه المناطق السكنية شريطا أو حزاما من المناطق المحصورة وحلف ذلك الحزام الأحصر تقع المنطقة الصناعية ، وكثفت المدن الحداثية ، شكل رقم (١٢) .



شكل رقم (١٢) مدينة الغد — لوكوربوريزير

ويقدم لوكوربوريزير نمطاً زاحساره لهذا النموذج العمراني بأنه يحقق مدناً في استعمالات الأرض حول المركز ، إضافة الى تحقيق أساسات الراحة والتمتع والكفاءة ، وله سبق هذه العوامل كبراهين على فكرته ، علماً بأن هذه الاعتبارات دفعتني الى تصميم سكة الطرق المستقيمة والمنعطفات ، إذ ان لوكوربوريزير كان متأثراً بما حملته الغد من تطورات في عالم السيرة

== نظريات في تخطيط المدن ==

ودرجة الشبكة المتوقعة ، وكان لهذه التوقعات انعكاسات على تخطيط مدينة الغد في تصوره .

ورغبة في توفير مسطحات أرضية هائلة كان هناك تركيز شديد في منطقة مركز المدينة حيث باطحات السحاب ، والتركز الشديد في الوسط وخدمات والأعمال . ويهدف المحط من وراء ذلك التركيز إلى تقليل الوقت الضائع في الحركة بين هذه الوظائف .

أما المخطط السكنية المحيطة بالمركز فيمكن تقسيمها إلى نوعين :

- مخطط سكنية لدوي الدخل المتوسط (Middle Class Housing)

- مخطط سكنية لدوي الدخل الأعلى (High Class Housing)

واعتل لشريط الضاحي في توفير المخطط الترفيهي والحدائق وحلافه في حين تظهر في الأفق منطقة المصانع - والمدن الحديثة .

• الحركة :

اتصلت العمارات العالية (باطحات السحاب) بمسارات للمشاة ، كما اقترح مترو أنفاق سريع ورعت محطاته عند تقاطع الطرق ، ونتج عن هذا شبكة من الطرق المتعامدة تشكل فيما بينها بلوكات سكنية بأبعاد 200×400 م لكل بلوك .

ولقد خطط المرور في مناطق الصناعة حيث المرور والنقل السريع فلقد اقترح عدة مستويات من الحركة المرورية وتتلاقى جميع خطوط الحركة السطحية الأرضية وأنظمة المرور المتعددة في وسط المدينة قرب المنشآت الكبيرة والضخمة والمركزة .

• السكان والكثافة : (Population and Density)

اقترح لوكوروزيير ٣ ملايين نسمة من السكان لمدينته ، ربما لمحاكاة باريس آنذاك ، ومع أن المساحة السكانية على مستوى البلوكات لم توضح ، إلا أنه يمكن تغييرها على أساس ٣٠٠٠ - ٤٠٠٠ نسمة لكل بلوك ، بمعنى أن تغير السكن لكل بلوك سكني ما هو إلا بناء على اعتبارات معمارية تبعاً لأبعاد البلوكات ذاتها .

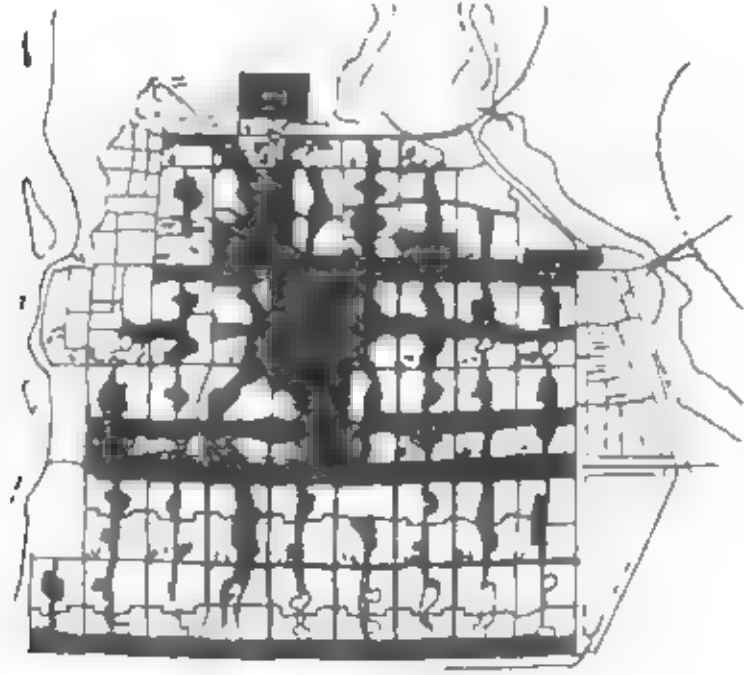
واقترح أن تكون الكثافة النوعية المدي السكانية حوالي ٥٠ وحدة سكانية لكل فدان . أما الكثافة على مستوى المدن الحداثية فلم تتأقش على أساس أن المؤلف اقترح عدد سكانها حوالي ٢ مليون نسمة ، ومن المفترض أن يعيش فيها سكان المصنق الصناعية ، أما الكثافة في وسط المدينة ، حيث التركيز الشديد في المساكن والخدمات فتبلغ حوالي ١٢٠٠ شخص / فدان . كحد أقصى .

ولقد أكد المخطط بشدة ألا يكون النمو مستقلاً على حساب الشريط الأحضر ، وأنه من الممكن أن يكون النمو مستقلاً من خلال عمليات الحديد العمراني لمراكز المدن باعتباره أكثر مرونة ، كما يلاحظ أن رواد المنطقة المركزية بوسط المدينة سوف يتحركون يومي في شكل رحلات سريعة بين مساكنهم في المدن الحداثية ومكان العمل في وسط المدينة .

إن مدينة يتكون فيها من ٢٤ برج شاهق ارتفاع ٦٠ طابقاً معرض توفير مساحات حضراء حولها . شبه بحديقة كبيرة . ولقد يتج عن ذلك أن يعيش السكان بكثافة ١٢٠٠ شخص / فدان على مساحة تمثل فقط ٥% من حمة مساحة المدينة المفرحة للحده عاد ، مع أنه اقترح أن العمرات السكنية

نظريات في تخطيط المدن

المحيطلة بداطحات السحاب يصل ارتفاعها إلى ثمانية طوابق لتحقيق نوع من التوازن في الكثافة البنائية والسكنية والتي تصل إلى ١٢٠٠ شخص / فدان .



شكل رقم (١٣)

مدينة شانديهار بولاية البنجاب بالهند ، أحد أعمال لوكوربيوريه

نظرية التخطيط الإقليمي : Regional Planning Theory

أ. كومي ١٩٢٣ : A. Comey

نمّت هذه النظرية تصوراً أمريكياً جاء كرد فعل لفكرة المدن المحدودة الإنجليزية British Garden City Challenge . وقد طرح هذه الفكرة بعد الحرب العالمية الأولى ، وكان صاحبها أساساً من المهتمين والمتخصصين بتحميل وتنسيق المدن Landscape Architecture وليس هناك أحد واضح تمثله هذه النظرية مثل بقية نظريات تخطيط المدن ، وإن كانت تحمل بعض سمات فكرة المدن الحدائقية ، وكان ظهورها في شكل معادلة في مجلة علمية يعبر فيها المؤلف عن شعوره حيث الشهرة المتنامية لمداح تخطيط المدن الإنجليزية Growing Popularity of English Planing Concepts خاصة تلك النظريات التي تعالج تحركات السكان وازدحام المدن وإدارتها والسيطرة عليها .

وتقوم الفكرة على أساس اقتراح مناطق تجارية رئيسية توضع على تقاطعات الطرق الرئيسية Central Commercial areas are located at the Intersection of major regional highways. ومن هذه الشبكة الإقليمية تشع طرق محورية تمثل العمود الفقري للتنمية العمرانية ، حيث تصمم مناطق صناعية في شكل شريط عمراني Urban Finger ، وعلى امتداد المحاور العمرانية تتوزع المصانع كفصل بين المناطق السكنية وبعضها ، علاوة على المناطق التجارية .

أما المناطق الزراعية والمناطق المفتوحة والحصراء فإبها تفصل المحاور العمرانية عن بعضها البعض Agricultural and other lands

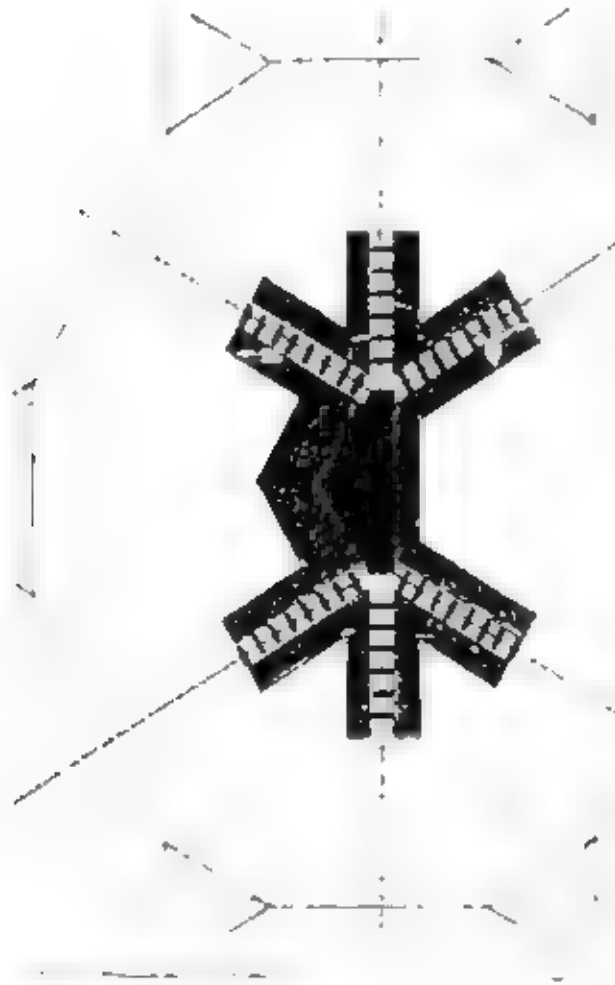
== نظريات في تخطيط المدن ==

separate the ribbons from each other ، وتحدد تلك المناطق الحصر ، طريقها نحو الداخل لتدخل قلب المدينة Heart of The City

ويعبر النمو العمراني ضروره أساسية للمجموع العمراني ، ولا يجب تعصي عنه ، كما لا يمكن معه أو إبعثته أو يحد ، ويكون وطريقه المحض انك هي مسيعب انك النمو وتوجيهه -نسكز انك انك والاتحاد الطبيعي المطلوب ، وكل هذا هو الأسس الذي عتمدت عليه تلك الفكرة ، إن توجيه النمو العمراني يعتمد بدرجة كبيرة على محور الحركة ، وكما ذكر ان حذور في مقدمه الطريق سيق العمران بل أن الطريق سيب العمران ، أن ذلك يعطي اهمية للأرض وقيمتها ، علاوة على أن الطرق تؤثر في تحديد استعمالات الأرض على حديها ، ومن هنا فإن شكل المدينة يمثل شبكة من الاتصالات التي تعكس دورها ، اتصالات الإقليمية Regional Linkage .

وبناء على ما سبق فإن الفكرة تأخذ الشكل النجمي Star-Shaped

حيث تتكون من مجموعة من المراكز الحضرية تصمم أبنية صناعية وتجارية Commercial and Industrial Cores ، والتي وضعت هي الأخرى على محاور الحركة الإقليمية ومنطقتها Transportation Facilities وبالقرب من المناطق السكنية وضعت المناطق الحضرية المفتوحة لتحسين البيئة بالمناطق الشريطية السكنية To enhance of surrounding linear residential areas كما وضعت مراكز الخدمة متدرجة في شكل هرمي in hierarchical pattern خلال المناطق السكنية (٩) .



شكل (١٤) الشكل المقترح لمدينة (كومي)

تظريبات في تخطيط المدن

وبناء على الشكل المقترح في الحركة تأخذ بالتالي الشكل الشبكي الإقليمي Regional and علاوة على الطرق الإستيعابية والتي تتلاقى جميعها في المنطقة الرئيسية للخدمات المركزية . وتعب شبكة الشبكة الحسنة دورها بحسب شبكة الطرق البرية . من هذا النموذج المقترح من الطرق ست نلاحظ على التنمية العمرية في سائر الأجزاء خارج المركز في حين انتم المؤلف إلى أن شبكة الطرق المقترحة سوف تحفظ وفقا لنظام التدرج الهرمي وتعد لوظيفته كل طريق على حدة ، وبالتالي تعب لحجم المرور المتوقع على كل طريق Routes are differentiated by site to reflect their function .

• السكان والكثافة : Population and Density

اقترح أن يتراوح عدد السكان بين عشرة آلاف نسمة وثلاثين ألف نسمة ، وهذا المؤلف أن هذا هو الحد الأمثل . إلا أنه لم يقدم توصيحات كفا لهذا الحجم . هل هو على مستوى المدينة كوحدة عمرانية مستقلة ، أو على مستوى إقليمي بما فيه من تجمعات عمرانية Metropolitan area .

ولم توضح الكثافة المقترضة إلا من خلال اقتراح عدة مستويات من هذه الكثافة ، فهي كثافة منخفضة لأولئك الذين يسكنون الضواحي السكنية المتميزة Better garden suburb . أما مناطق الإسكان الأخرى فتتوقف الكثافة المقترضة فيها على شبكة الطرق التي تربط هذه المناطق السكنية وعلى مستوى الخدمات بها وكذلك فرص العمالة ، ولم يقدم المؤلف أرقاماً معينة لهذه الكثافة .

وكنت لم يعد المؤلف تصوراً حصص النمو العمراني ، حيث ذكر أن هناك العديد من النظريات ناقشت مشكلة النمو العمراني .

ولقد حاول المؤلف تجميع مناطق العمل والتجارة والترفيه والخدمات العامة مع مناطق الإسكان على أساس أن ذلك يعتبر محاولة لحل مشاكل المرور من جهة ، ومن جهة أخرى محاولة لحل مشاكل تخطيط مجتمع متكامل يتوفر فيه جميع العناصر اللازمة للاستقلالية Self Contained أو حسب تعبيره Work, trade, recreation and community facility are placed close to residential areas . وعلى كل حال يعتبر هذا المبدأ أحد أهداف التنمية العمرانية الإقليمية وقد افترض المؤلف أن جميع الأنشطة على حاشي العصب المركزي Spine سوف تنمو متوازياً معاً ، وهذا غير منطقي إلى حد ما ، إذ أن الأنشطة التجارية الحصة في النموذج الشريطي تكون أكثر نمواً ، باعتبارها أكثر رغبة ، كما يؤكد ذلك الواقع العمراني .

وهناك عدة عوامل ناجحة في هذه النظرية منها تأكيد الرغبة في الحاجة إلى تخطيط يحقق التدرج الهرمي للخدمات Hierarchy of facilities ، وكذلك الحفاظ على الأرض المفتوحة بالقرب من المدينة . Preserving real open space near the city

تضخم المدن الكبيرة : The Inflation of Large Cities

أ. جلودن (E. Gloeden)

قدم جنودس دثماني الجسية فكرته عن المدن المتصحمة تحت عور
لذ كان يرى أنه من خلال فكرته
يمكن تحقيق علم أفصر (عالم ما بعد الحرب) يسوده السلام والاستقرار ،
ولذا لابد أن تحل المشاكل العمرانية الحالية إذا قدمنا طريقة عمرانية لمدن
المستقل تحمل في طياتها الإسهات الاقتصادية والاقتصادية Present
Problems will have been resolved with the undertaking of
Social and economic innovations ويعد جلودن "من أكبر
المحططين تحت لإنشاء المدن الكبيرة كوحدة واحدة ، لذلك نحدد هنا في
محاولته لتكوين نظريته عن المدينة أنه يتكون من حلبي نة صفة الاستعمال
المستقل عن بعضها ، وهو بذلك يميل إلى اللامركزية في التخطيط بمعنى أن
كل خلية عمرانية هي وحدة مستقلة بذاتها.

وتقوم الفكرة أساس على أن المدينة المتصحمة (Metropolis) تتكون
من العديد من الخلايا الصغيرة والتي قوامها ١٠٠,٠٠٠ نسمة ، وتحمل كل
خلية من هذه الخلايا طابعاً وظيف معيب في السيج الأكبر ، وأراد المخطط
بذلك تجميع أماكن السكن مع أماكن العمل في نطاق واحد لتحقيق بيئة
عمرانية مثالية تكون فيها البيئة العمرانية على أفضل شكل Ideal urban
environment حيث لن يوجد عامل أو تلميذ يضطر إلى السير على الأقدام
أكثر من خمس عشرة دقيقة بين السكن والعمل أو بين السكن والمدرسة ،
وبذلك يمكن توفير الوقت الصانع في الرحلات التندولية اليومية بين السكن
والعمل أو بين السكن والمدرسة (Time spent travelling is time lost)

علاوة على تحقيق المتطلبات البيئية ، أن ذلك المودح سوف يحقق بلا شك بعض القيم العمرانية المتمثلة في الاستقرار (Stability) والتجانس السكاني (Homogeneity) والاستمرارية (Permanency) ، وعلاوة على ذلك سوف يكون هناك نوع من التواء بين سكن الحلية السكنية الواحدة Cell حيث يشتركون في اهتماماتهم ومشاكلهم ومصيرهم من ومهاراتهم . وسوف تترادف هذه الروابط حيا بعد حيل سريحة لاسماء سكان كل حلية إلى حليتهم الصغرى..

ولا يتعدى قطر الحلية الواحدة أكثر من ١,٥ ميل ، وذلك قال أقصى مسافة سير لن تتعدى أكثر من خمس عشرة دقيقة كحد أقصى للوصول إلى الخدمات .

وتصمم الحلية الأصلية (النواة) مجموعة الخدمات والمؤسسات وما يمكن تسميته حي الأعمال المركزية (C.B.D.) أو المدينة الإدارية التي تصمم البرنامج (محطس التورى) والمبنى الإدارى نعمة بكن أو عها . في نفس الوقت تصمم المؤسسات الأكاديمية والخدمات التعليمية والثقافية مثل المسرح والمكتبة العامة . أما المدينة الصناعية فتصمم المصانع والورش الخ ولتي توفر فرص عمالة لعدد يبلغ ٢٠,٠٠٠ عاملا . كذلك هناك مدينة التجارة التي تصمم المحلات التجارية الكبرى (تجارة الحملة والمحارر وخلافه).

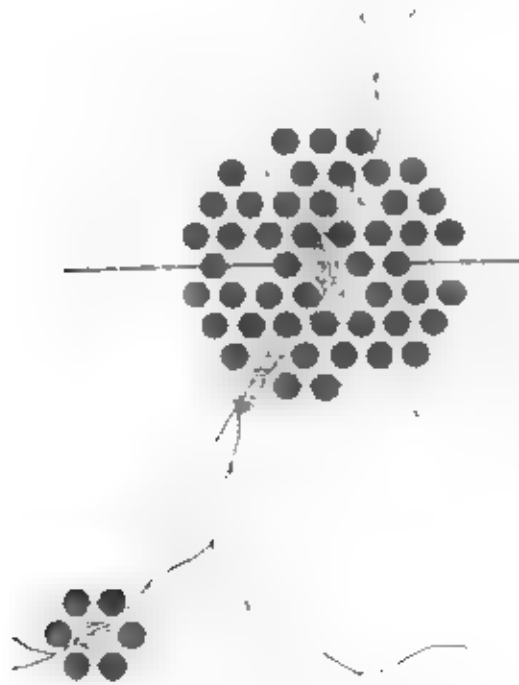
ولا تحاط الحلية الواحدة حنفة من مناطق العمل والتي تميز كل حلية عن غيرها من حيث ضبعة النشاط ، ونوعية مشر التجارة ، الصناعة المكتب ، إدارات الحكومية ، بني ذلك الطرق مباشرة مدطق الإسكن داب الكدواب المتدوحة ، فمن عمائر سكنية : اب شفق (Apartment houses)

== نظريات في تخطيط المدن ==

إلى مساكن منفصلة (One family houses) والتي تقع على الأضراب الخارجية للحنية وهكذا .

وكما يوضح الشكل رقم (١٥) فإن هناك مجموعة متميزة من الحلات المستقلة والمفصلة عن بقية الحلات ، وهذه الحلات تخصص للخدمات والمشتات ذات المستوى الأعلى ، أي أنها تخدم ليس سكان الحنية فقط ، ولكن تخدم المجتمع كله . وهذه الحلات تصمم الخدمات المركزية وتشجع الحركة والمرور ، وسرر الاستعمالات التي يجب عزلها عن البيئة السكنية والتي سببها من التلوث من حيث المصضاء والإزعاج وحلقة Large Scale Facilities, Transportation Operations, and noise and وفي هذا نوع من الحلات يساعد كل حنية عن غيرها بحوالي مليون

علاوة على الشبكة المقترحة لشبكة تحب للمدقات لطويلة (Long distance rail transport) فإن هناك أيضاً قطاراً سريعاً حني (Interurban rapid transit) وتشكل هذه الشبكة سفراً متنوعاً من المشتات تربط جميع المراكز ، كما صممت أيضاً ممرات خاصة للمشاة وحل كل حنية وبالتالي فليس هناك حل الحنية الواحدة ممرات للمرور العادم أو الحاص (المرور الذاتي) (No Public Transit and even no private Cars) .



شكل (١٥) المدينة المركبة : لجلودن

• السكان والكثافة : (Population and Density)

اقترح جلودن الحجم الأمثل للوحدة الواحدة ١٠٠,٠٠٠ نسمة ، وعلل اختياره لهذا الرقم بأنه الحجم الذي يحقق فيما اجتماعية وأخلاقية متميزة ، علاوة على أنه أسب من السحية الصحية العامة . إصدفه إلى مدسسته للخدمات الثقافية والتجارية والاقتصادية .

ولقد استفاد خنوس من كثرة النمطية في مجتمعات العمر به العنمة (Existing metropolis) وعلى ضوء الحرب والحرب المستمرة من الأعمال النمطية ، ان كان لدى خنوس فهم جيد لكيفية تفرقة ومستوياتها على النحو التالي :

- حوالي ١٠٠ شخص / فدان (الكثافة صافية) (Net density) .
- من هذه الكثافة كلما تحب نحو طرف الحلية (Edge of Cell) وتزداد كلما تحب نحو المركز (Toward the Center) ولقد أترك ارتفاع هذه الكثافة يسا ، وعلى ذلك استعمالات الأراضي الصناعية والتجارية من التقديرات .

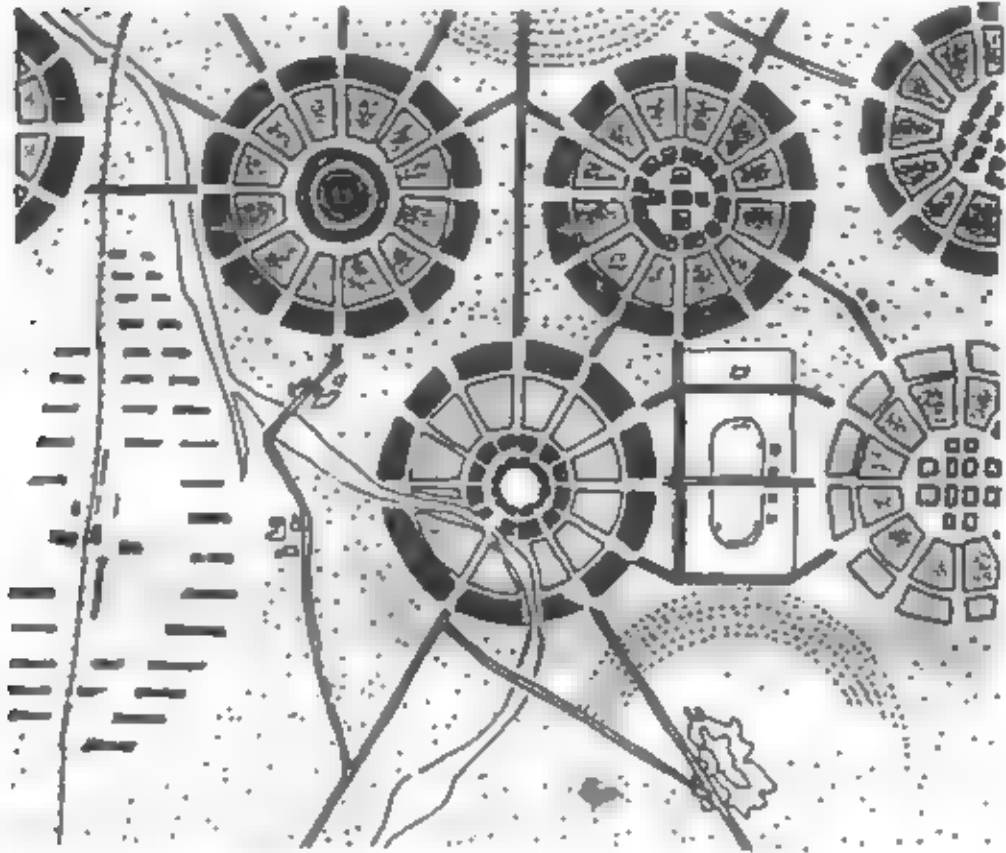
وكتحليل للطريقة يعتبر هذا التصور فاعليا في حالة ما إذا امكن الحفاظ على استمراره التخصيص الوظيفي للحرب من الناحية العنمية .

كما تعتبر هذه الطريقة أحد الأمثلة المكررة لنظرية تعدد المراكز والتي سدى بها بعض المخططين بعد ذلك ، إلا أن عدم وجود بؤرة مركزية في النموذج كله يعتبر أحد مساوئ الطريقة (No Clear Focus) وهذا عكس ما جاء في نظرية هوارد من التركيز على المدينة الأم باعتبارها بؤرة التجمع (Focus) ثم حولها المدن التوابع (Satellites) .

على كل حال كتب هذه نظرية من خنوس أساسا لكثير من الأعمال التي اقترحت مساهمة سير من العمل ونسكن ضمن حيز واحد وينطبق معقول للسير على التقدم راعه في تحقيق مضتات بسبه حاضه مع ما يحققه الشريط الأخضر الضيق حول الحلال (Narrow green belt) ، كذلك لم يحدد المحط عدد هذه الحلال أو المن التخصيصه الا انه فقد أن ذلك العدد

يتوقف على الاحتياجات والمنظمت التي تفرضها الظروف الاقتصادية وفرض العمالة المطلوب توفره . وامكنت الموقع ، والنمو العمراني المتوقع .

وربما تكون نمطه هـ ان بعض الوظائف (Functions) لا تطلب حبه كمله فمه ذاك (منه تخصصه) ذلت لحد اني المصنوع الزراعيه والحصريه المحيطه بنك المدن او الحدايا لتسعينها في وضع هذه الاسطه بها مثل خدمت السكك الحديد ، المواني ، والمطارات ، المعبر ، الفوق ، النكس العسكريه ، الملاهي . انج تلك الخدمات التي لا تطلب حالي مسفله



شكل رقم (١٦) جزء تفصيلي من المدن المركبة — حلون

مدينة الغد . Metropolis of Tomorrow

د. فريس ١٩٢٩ م H. Ferriss

بعد هذا العمل محدود لرسم صور تنمية بعد كبيرة ، قدمه المؤلف في شكل تخطيط معماري مثلاً سأل الأمريكي الرومانسية ، في الوقت الذي كانت فيه هناك ثورة في عالم التعبير والإشياء (Construction boom) سنة ١٩٢٩ م . كانت أولية لمعرفة الكتل السكنية والارتفاعات الشاهقة ، وقد عرّض المؤلف فكرته بما تجوّه من أساس الاقتصادية والسريعة و الاحتمالية - وذلك مراعاة لأعمال سابقة من تخطيط المدن - ولقد يذكر هنا أن المسند هو بعض الاعتبارات الحمائية كمحلول لفكرته (Aesthetician Approach) . وتعرض الفكرة في حد - نفسها توزيع المصنّف على شكل جديد (New Zoning Concept) حيث حول المؤلف التأكيد على التأثيرات النفسية والرمزية من حدّ العوامل الحمائية ، ويعتمد المؤلف على اقتراح مركز حضري (Metropolis Center) بكثافة سكانية عالية يكون بمثابة نواة ، وذلك من خلال ثلاث مجموعات سكنية ضخمة لكل من حي الأعمال ، الفنون ، العلوم ، أي أن نواة المدينة تقوم على ثلاثة أنشطة رئيسية :

١ - الأعمال (Business) .

٢ - الفنون (arts) .

٣ - العلوم (Science) .

وذلك تشكل تلك المجموعات فيما بينها فراغا أجوفاً ، أو سواة حوفاء (Hollow core) ، ومن الصعوبة يمكن التنبؤ بوظيفة هذا الفراغ هل هو حديقة ؟ (Park) أو مكان محصص للمرور (Traffic interchange) أو تقع كل مجموعة من تلك العمارات لساحة (Skyscraper groups) على دونه كل قطاع من المدينة حيث تنسب وظيفة كل مجموعة منها مع وظيفة القطاع الذي يليها .

بتركيب المدينة (City Structure) ما هو إلا سباح لما يريد الإنسان ، وأن نمو المدينة لا يمكن أن يحسب بدون ذلك ، ويتضح أن الفكرة تعطي هناماً أكبر لتتصلبات (Communication) والتبادل (Exchange) في حين أهملت كثيراً من الاعتبارات الخاصة ببنية الوظائف ، تلك الوظائف التي يجب أن تكون متميزة في الفكرة علاوة على كونها شبة .

• الشكل : (Form)

يعتبر الشكل أساسياً مدينة قطاع (Sector city) حيث تتزايد الأنشطة في الداخل ، وخصص كل قطاع لوظيفة أساسية Each sector is devoted to major use على النحو السابق .

١ - قطاع الأعمال وهو أهم القطاعات أكثرها تسيار .

٢ - الفنون .

٣ - العلوم .

وداخل كل قطاع حركة كثيفة من المرور وبقطعاته (Traffic intersection) كما تقع معظم مناطق السحاب المنتشرة على مسافات بعيدة

== نظريات في تخطيط المدن ==

تبلغ حوالي نصف ميل ، ليس لتحقيق متطلبات جمالية فحسب ، ولكن أيضا لتوفير حرية حركة سكر ، كما نلاحظ ان الجمعية قد وضعت مركزا في قطاعي الفنون والعلوم (١٠) .

اما الاستعمارات السكنية (Residential uses) فهي تسيطر على التخطيط من حيث موضعها المتوقع ، ولكن مثل بقية الاستعمارات تجريبه و لرفيقيه لدرجة حد ضيق من التحليل (Not subject to any analysis) .

افترج نضم - تري و اشعاعي للمرور الذي - ثم ما عدا ذلك النظام الرئيسي فهناك نظام ثانوي للمرور يتوقعه على ان يكون المقترحة لكل حسي والرحلات المتوقعة منه و اليه .

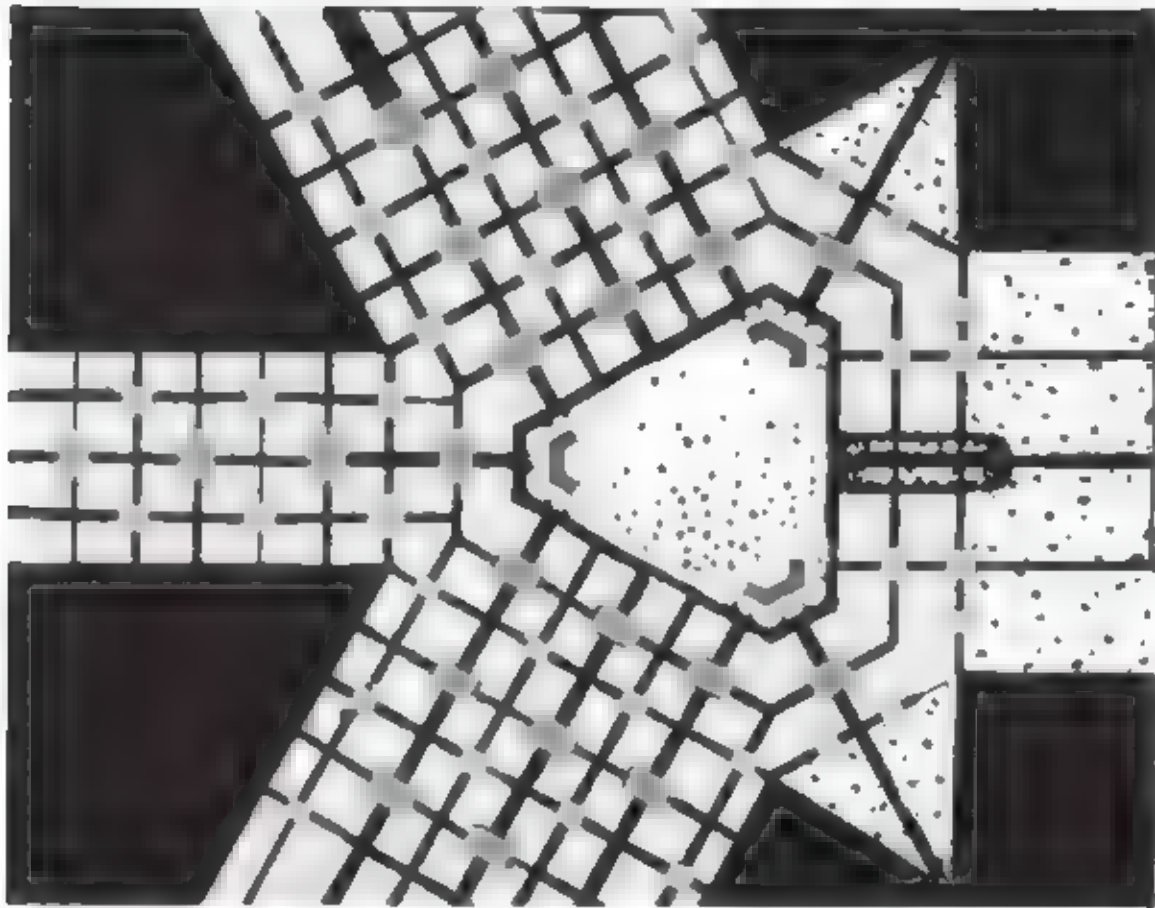
• الكثافة والسكان : (Density and Population)

مع انه اعطى لكافة السكنية اهتماما فدا ، إلا انه ذكر ان الكافة المقترحة في حدود خمسين وحدة سكنية لكل فدان (fifty dwelling units per acre) هي الكثافة العالية على الفكرة ، بالإضافة إلى ان مركز المدينة سوف يضم القوى العاملة في الماضي المقترحة Labour Force in Tall Buildings .

وذكر المؤلف ان مثل هذا التركيب الوصفي سكني سوف يحقق اساسي توزيعا عادلا في الفراعات الخاصة مع انه لم يذكر به هذا حد

ومع ان كثير من المخصصات في العمراني مستغلة في طريقه - انه (فريق) قد طرحه في نمو ، إلا انه ذكر ان كثير من المستغلة العمراني مستغلة ممكن في فكرته من حيث اما الاستعمارات على

الطرق المحدة (Extension of uses areas along radials) ويوضح
الشكل رقم (١٧) فكرة مقترحه .



شكل رقم (١٧) مدينة العدا كم تصور ها فريس

المجاورة السكنية – Neighbourhood Unit

كلارنس بيرى ١٩٢٩ م (C. Perry)

ظهرت فكرة المحورة السكنية للمحيط (بري) في الربع الأول من القرن العشرين تقريباً ، في وقت عاب فيه كثير من القيد الاجتماعي والطبقي في نمط التوزيع والتوزيع ، وقد كان بري يؤكد وتخطيط هذه المدن الصناعية من خلال توزيعها للاستعمالات الأرضية وتخطيط الحركة ، كما تعكس فكرته الاهتمامات المزيجية بالخدمات المتخصصة بالبلديات مثل المدارس والخدمات الصحية والإدارية الخ .

ولقد قدمت الفكرة أولاً في شكل تقرير أو مقالة عدد التخطيط الإقليمي لنيويورك وتطوير مناطق حضرية جديدة (New Suburban Areas) .

وتقوم الفكرة أساساً على تجميع المساكن مع بعض النقص ومع ما يحيط بها بطريقة تعمل على الحد من تأثير المرور الآلي (Influence of Motor Traffic) ، ولذا فإنه يرى أن المحورة السكنية تصمم المساكن والخدمات (المرسى الآلية ، الحدائق ، المداخل التجارية) وتلعب تلك الخدمات دوراً هاماً في تنظيم الحياة الاجتماعية للسكان (١١) .

• وهناك عدة اعتبارات تحكم تخطيط المجاورة السكنية منها :

- ١ – الحجم (Size) حيث يتراوح صف القطر بين ربع ونصف ميل من المرسى الابتدائية إلى أبعاد نقطة في المجاورة . والتأني في المساحة انكسبه سوف يكون له تأثير على السكان والكثافة السكانية .
- ٢ – الحدود (Boundaries) وهي شبكة من الطرق المحيطة بالموقع تسمح بالمرور العابر من خلالها ، ولتحفظ على استقلالية المجاورة وتسييرها .

- ٣ - المناطق المفتوحة (Open Spaces) - ترم تزويد المحورة السكنية بمسطحات من المسطح المفتوحة بمعدل ١٠% من المساحة الكلية .
- ٤ - الخدمات (Services) وتجمع كئي في المحورة ، في حين أن الخدمات كبيرة المساحة مثل المدارس والمستودعات توضع على الأطراف الخارجية للمحورة .
- ٥ - نظام الطرق الداخلية (Internal Road System) التي يجب تخطيطها وتصميمها بحيث لا تتشجع على المرور العابر (Through Traffic) مع تخطيط شوارع محلبة للمرور الاصطوري داخل المحورة .

• تحليل الفكرة (Idea Analysis)

- إن المشكل التي افترحت من ألقها فكرة المحورة السكنية هي ما تعانيه المناطق الحضرية من :
- ١ - التفكك الاجتماعي .
 - ٢ - اختناقات المرور .
 - ٣ - المساكن الريدنة .

وتمثل هذه المشاكل المساوي الحصرية كما ذكر صاحب النظرية أدلك ، ولذلك لابد من مواجهتها بتحسين البيئة الطبيعية المحيطة ، إذ أنه من الواضح أن هناك علاقة وثيقة بين البيئة ، والمجتمع والسلوك الفردي (Type of Environment, Type of Society) ، وكما تذكر العلوم الاجتماعية (Social Sciences) فإن المؤلف يؤكد على أهمية الحياة الاجتماعية (Group Life) كعامل أساسي وحيوي للإنسان ، ومن ثم فلا بد من تنظيم البيئة في المحورة السكنية على أساس ألا يمرق المرور وحدة الجوار

(الحفظ على وحدة الحوار) والحفظ على لعم الاجتماعىة المتميرة والتي
تحفل من المجاورة مجتمعا متكاملا ومستقلا .

ولف حد لسكن على اساس انب مطقة سكنىة تنبع مساحتها واخذ ميل
مربع ، أما المرس والمصطف لرفهية و نمى العممة فىنرم وصعب
بالقرب من المركز ، إن أنها هي لنى شكز لمركز .ننه أم المحصلات
التحارية فتوصع على الطرق الترسسة لمحيطه .المجاورة كما توصع
العمارات (Apartment) أيضا بالقرب من حدود المجاورة السكنىة .

وفي المجاورة السكنىة المثلّى فى المسكن ستكون حتما من الأنواع
المنفردة (One Family House) طالما كل الهدف اتواصح فى تخطيط
المجاورة هو تقلىل ومع لمرور الذى داخلها ، فى التخطيط لهرمى للطرق
المتدركة يؤدى هذا العرص ، على أساس أن الطرق الشرىبىة الرىسسىة
(Arterial) تكون محىطة بالمجاورة مشكلة الحدود الحركىة لها فى حىس
تكون الشوارع الفرعىة ساجل ، وأحىرا يكون التحفىظ وتصمىم الطرق
بأسلوب لا يشجع على المزور الطوالى أو المزور العابر إلا فى حدود صىفة
ولأسباب اضطرارىة .

• السكان والكثافة (Population and Density)

ذكر المؤلف أن عدد السكان المقترح في المحورة هو العدد اللازم لقيام مدرسة ابتدائية ويتراوح بين ٥,٠٠٠ - ٩,٠٠٠ نسمة . أما الكثافة فحسب نحواني خمسة مساكن مفردة لكل فـ ١,٠٠٠ وهي كثافة مناسبة لذلك ، وذلك على أساس أن بعد الشوك السكني (Residential lot) في حدود ١٠,٠٠٠ م^٢ المسافة بين المدرسة والمدرسة هي أقوى المحددات للكثافة السكانية .

وبطرا أن المجاورة سكنية تعتبر منطقة جديدة ، بل ربما تكون هي امتداد لمدينة قائمة . ومن هنا لم يوضح يري من قريب أو بعيد إمكانية النمو العمراني للمجاورة مستقبلا .

وفي الحقيقة فإن هذه الفكرة تعد من أوسع الأفكار العمرانية انتشارا في كثير من دول العالم مع تحويلها بما يناسب كل مجتمع ، بل أنها من أولى النظريات التي عملت على منع المرور الذي والحماية منه ، وأصبحت فكرة راسخة في أعمال كثير من المخططيين كما سنرى بعد .

• تحليل الفكرة

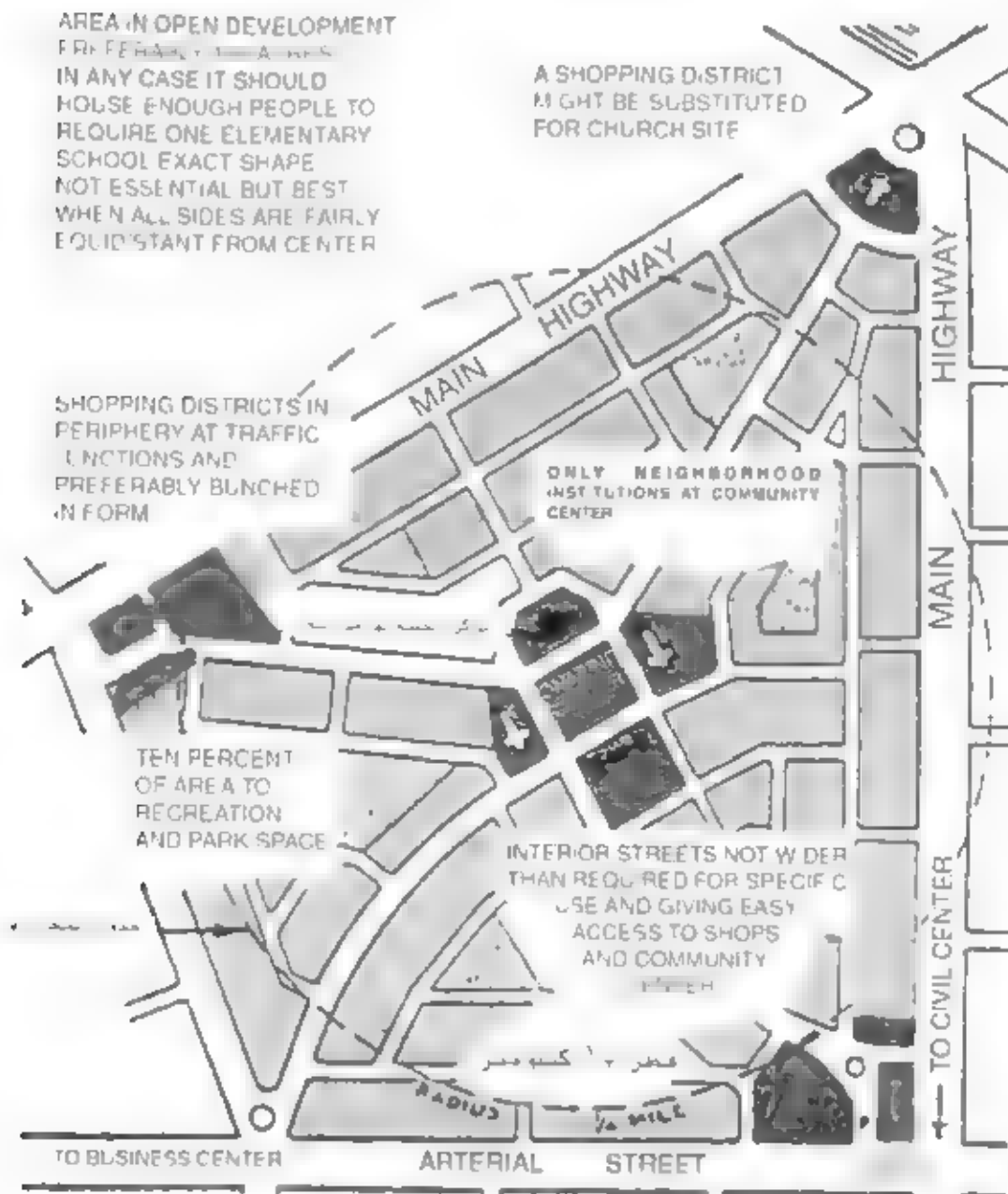
إذا كان الأساس في فكرة المجاورة الأساسية هو حماية المجتمع العربي من التفكك الاجتماعي ، وذلك بتجميع السكان في مناطق سكنية حول مجموعة من الخدمات في مسافة سر مفعولة للعمل على الاحتكاك الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي بين السكان ، فهذه استطاعت المخططات التي اعتمدت على فكرة المحورة في تخطيط مناطق الإسكان في إيجاد صيغة للتغارب الاجتماعي سواء في أوروبا أو حتى الدول العربية والإسلامية التي اتحدت

== نظريات في تخطيط المدن ==

فكره المحاور كسب التحفظ بعض الأحياء السكنية " ، هل أدت فكرة المحاور السكنية فعلا إلى الحفاظ على نية السكنية وحماية من التلوث النشئ من مرور الذي حصه في دول إلى ارتفاع فيه ملكة مساره ، و في دول - ب نصف الحذر كما في دول حيث يجري مثلا من السير على الأقدام إلى المدرسة الابتدائية والخدمات ؟ .

من كثر من مرس ومعه التخطيط العمراني ندرس فكره المحاور السكنية عن المحدث التي فرصها مؤلف الطريقة ما سنة ١٩٢٩م مثل الكثافة ، والطرق ، والخدمات دون محاولة توضيح أسس ومبادئ لتخطيط محاور سكنية تلائم كل مجتمع من حيث الكثافة المفضولة ، ومسافة السير الممكنة ، وعند السكن اللازم ، والتركيب الاجتماعي ، والمنظومة البيئية .. الخ .

إذا كل العامل الأساسي من فكرة المحاور السكنية يعتبر هدف اجتماعيا فإن التطبيقات العملية لهذه الفكرة في كثير من أعمال المحططين بعد ذلك لم تتعامل مع المحاور السكنية أكثر من كونها القوة الصغرى لتركيب المدينة (محاور - أحياء - مدينة) بصرف النظر عن أهميتها الاجتماعية أو المرورية أو السنية ، وبصرف النظر عن عند سكن اللازم ، وما هي مسافة السير اللازمة في كل حالة ، وما هي الخدمات المطلوبة ، وما هو تأثير المرور العابر الح ولم تعد فكرة لمحاور السكنية أكثر من أسلوب لتقسيم لمدينة إلى وحدات أصغر ، في نفس الوقت ظهرت في أعمال كثير من المحططين ما يعرف بالمحاور الكبرى والمحاور الصغيرة Mini Neighbourhood واستمر تطبيق هذه فكرة في أعمال كثير من المحططين فيما بعد ولكن بمحددات عمرانية مختلفة من أمثال سرت (Sert) وغيره .



شكل رقم (١٨) المحورة السكبنة كما تصور ها نيري

فكرة المنطقة السكنية : Residential Area

ت. آدم ١٩٣٤ م (T. Adam)

تُطلق هذه الفكرة من نتائج دراسة أكاديمية حثة لمدينة سكنية قديمة -م مع زملائه الإنجليز -الاشتراك مع جامعة هاروارد خلال أعوام طويلة قصدها في لوندون المتحدة الأمريكية ، وهذه الفكرة موحية بأسس معالجته لمشور العمراني في المدينة ومسكنه ، و تعتمد فيها -م على تخطيطه على بعض العلوم الاجتماعية واقتصاديات الأرض Land Economics . وفكرة في معظمها تعتبر توليفة من حركات سابقة في التصميم الحضري وتخطيط المواقع (Experience in urban design and site planning)

وتتميز الفكرة لمقترحة بوصف -م في توزيع استعمالات الأراضي . حيث تقسم الأحياء السكنية إلى تجمعات مترحة ، وتحيط معظمها بمركز تنمية حيث حي الأعمش المركزي (C.B.D.) أما الحدائق والطرقات الحدائيه (Parkways) والمناطق التجارية فيها تنتشر خلال المصطق السكنية في المدينة .

ويعتبر الفكرة مثالية من الناحية الفنية ، علاوة على أنها تحقق مجتمعات من أفضل المجتمعات العمرانية ، كما توفر نوعاً من الطابع في مجاوراتها السكنية المتجانسة (Homogenous neighbourhoods) حيث يسكن الناس في مساكن مفردة أو مستقلة (One family House) تحيط بها الحدائق والمناطق الخضراء .

فيها اصف ذلك الأمر في الاستعمالات وأهميته (Stability of use and value) ووضوح فكرة (Clear pattern) بنى الفصل بين الأنشطة من ذلك يعني بها فكرة تمثل علامة مصينة في تخطيط المدن في ذلك الوقت.

• الشكل : (The Form)

وكم يتضح من مركز المدني (Civic Center) والمركز التجاري بحيطان المخطط السكنية ، وفي حاد واحد فقط توجد المنطقة الصناعية وبمساحة محدودة ، أما المخطط الحضرى وشبكة الطرق فإنها تتحلل المخطط السكنية وتتألف المحاور السكنية في هذه فكرة إلى حد ما مع ما ذكره بيرى في طريقته عن المحاور السكنية حيث تمثل المدرسة الابتدائية في كل منها النواة الأساسية أو النواة (Focus) كذلك يعتمد التوزيع المثالي للاستعمالات الأرضية على معادلات وسبب معينة من المساحة الكلية المقترحة ولذا تعتبر — بحق — فكرة جيدة .

ويمكن تمييز نظامين متكاملين من الطرق :

- طرق رئيسية ذات نظم إشعاعي على مستوى المدينة (Radial System) .

- شبكة طرق ذات نظام شبكي (Rectangular Grid) وذلك لخدمة المجاورات السكنية .

وبذلك يتضح سهولة الاتصالات بين أحياء المدينة المختلفة ، كما تتضح الطرق الحداثية من خلال المسطحات الحضرية لربط المساكن والمدارس ، والخدمات والأنشطة المماثلة . ويوضح التخطيط المقترح انعكاسات الطبوغرافية على شبكة الطرق .

• السكان والكثافة : (Population and Density)

يعتمد عدد السكان المقترح (تحدد الأمر) على عدة اعتبارات منها :
وطبقة المرسى ، الكثافة الملائمة لبيوت وتزويج بين ٦٠٠ مسكن لكل ١٠٠
إلى ٢٠٠ فدان (D.C.U) كما يعتمد على حجم الأسرة ومساحة
السير المحولة إلى المرسى . كل ذلك سيؤدي بلا شك إلى الحجم المثالي
للسكان . ولحل تحقيق مرعوبة كل ذلك من تعيد الكثافة والتحكم فيها
ما لا يتعدى ٢١ مسكناً لكل فدان كثافة إجمالية (Gross) ، ويمكن أن نصل
إلى ٦ مسكن لكل فدان نصف كثافة إجمالية مثلى (Optimum) .

وقدما يتعلق بنمو العمرى مستقبلاً ، فيه كم سبق في المحاضرة
السكية لسري (Perry) أن هذه المصية تحديث ما هي إلا فكرة للخروج من
مساكن مصادر المدن لعنمة ، فهي حديثة في حد ذاتها ولا تحتاج إلى امتداد
لها .

نموذج المدينة : The City Concept

ريتشارد نيوترا ١٩٣٤ (R. Neutra)

قد تعود إلى فكرة المدينة الشريطية لسوربامتا والتي تعتمد في جوهرها على تخطيط عمود فقري يضم جميع الأنشطة والخدمات العامة في المدينة ، فلف نيج نيوترا نفس المصيح في تخطيطه حيث صمم مدينة طولية تتكون من وحدات طولية متممة ، و لأرحح أنها نشرت سنة ١٩٢٨ عندما كان يعمل مدرسا في كلية الفنون الحميئة في مدينة (لوس أنجلوس) بأمريكا ، إلا أن الفكرة لم تتصح تماما إلا عندما شرعها المحطة الفرنسية (La Cite) سنة ١٩٣٤ . وهي نموذج لإصلاح المدينة كما عبر عنه نيوترا ، وتركز الفكرة على بعض الاعتبارات الخاصة بالإحصاءات الديموغرافية ، وتعتبر أكثر وضوحا بالنسبة لأعمال التخطيط الأخرى السائدة عليها ، إلا أنها لا تعبر فقط عن الحياة في مدينة مثالية ، ولكنها أيضا تعالج ما يطرأ على المدينة من المرور الآلي المتوقع .

• النموذج المقترح

النموذج المقترح للمدينة كما تصور ها نيوترا تتكون من حي الأعمال (C.B.D.) يتصل من خلال مسارات محدودة من الطرق الرئيسية بعدد من المحاورات السكنية ، وبالتالي تقع تلك المحاورات على محاور الحركة الرئيسية ، ويلاحظ أن هذه المحاورات أيضا أكبر في حجمها من المجاورات التي اقترحت في نظريات سابقة .

وتتكون المدينة الطولية لنيوترا من صفوف من المساكن في شكل بلوكات بارتفاع ١١ طابقا ، تشغل الأدوار السفلى منها المحلات التجارية ،

نظريات في تخطيط المدن

كما ترتبط ارتباطاً مباشراً بحركة مرور المدة ، حيث تتم عمليات البيع وشتراء الح . وعند تقاطعات لشوارع رئيسية توجد المصاعد الكهربائية التي تربط مستوى حركة المرور الذي مع حركة مرور المشاة نظرا لانفصالهما التام في وسط المدينة بأكملها .

أما نمط السكنة والتي يوجد على حسي مركز المدينة فيها تتكون من وحدات سكنة عمق حوالي اكم من مركز المدينة ، تربطها به شارع اشعة . وفي روعي في تخطيط تلك المساكن وتوزيعها الشراطات بعق حصص السكان ، ومتوسط حجم الأسرة ، والمتطلبات المعيشية ، وموقع الخدمات الترفيهية والتعليمية ، كما روعي بمكانية تبادل الوحدات السكنية - حل المجموعة السكنية الواحدة (بوك) بما يتمشى مع نمو الأسرة ، لذلك روعي في توزيع المساكن تخصيص مساكن للشباب (غير المتزوجين) ومساكن خاصة لعائلات التي ليس لديهم أطفال وهكذا . وتتصل الوحدات السكنية ببعضها من خلال توزيع استعمالات الاراضي . وتقسيم المناطق السكنية إلى إحياء من المساكن المتشابهة ، صممت لإيواء أسر ذات تركيب معين مبنى (given Structure) وكأسلوب لتقليل حجم المرور اسدولي خاصة المزور بوجه عام بين أو خلال المجاورات السكنية فإن كل وحدة تم تزويدها بالمناطق الصناعية الخفيفة (Light industry) . ولقد شعر (بيوترا) بقاء على أسباب اجتماعية واقتصادية - إن المشكلة الأساسية التي تواجه المخطط هي كيف يرتب خطوط وحدة الحوار ، ومن ثم فإنه يعتقد أن الأسر التي لها نفس الدرجة الحضرية لابد أن تجمع مع بعضها البعض في مساكن ذات معدلات ثالثة نسب من حيث المساحة والتصميم ، ثم كان هناك توزيع سحي من المخطط للأندية الاجتماعية ، وذلك بانتشارها داخل المنطق

السكنية كتعبر عن اعتماد لربارة العدمين إلى المنطقة وتشيط لمطلبت
الاجتماعية . وروعي في تحطيط المدارس أن نوصع في المذطق الحصر ء
حيث اشملت المدينة على أربع مدارس كل منها سعة ٥٠٠ تلميذ ، وعلى
مساحة قدرها ١,١ هكتار . - بالإضافة إلى مدرسة الفن التي تسع ١٥٠٠
طالب وتشغل مساحة قدرها ١٢ هكتار . ونصم نمطق الحصرء علىوة
على المدارس الملاعب وامكن الترفيه . ويتبع كل منطقة سكنية ما يسمى
بالحوش (فراع) يستغل كملاعب للأطفال في سن التعليم أو للأطفال ، حيث
يرود ذلك الحوش بحمامات صغيرة ومدارس حصية . الخ .

كما لوحظ في التخطيط تخصيص مساحة عامة لأعراض اجتماعية
تقع حسب إلى حسب كحرة مكمل للخدمات التعليمية والثقافية .

أما المرور في المدينة فيعتمد على مترو الأنفاق الذي يسير طولي
لربط جميع الأحياء السكنية بعضها البعض ، كما يربطها جميع بمنطقة
الاعمال المركزية في وسط المدينة . وتأخذ المدينة لشكل الطولي حيث
تتكون من وحدات من المحاورات سكنية . تشكل المدينة المتكاملة (وإلى
الحرح بوحد حي الأعمال المركزي بصورة مكثفة) . وفي داخل المجورة
السكنية الواحدة تتوزع استعمالات الأراضي وأنواع المساكن في شكل طولي
مقيد نسبيا (Rigidly) وغير مرن .

وتعتمد الفكرة على النظام الشكي أو التريعي ، حيث تشكل شبكة
الطرق الأساسية المحاور الرئيسية كما تمثل الشبكة الداخلية أيضا بعض التقيد
وعدم المرونة .

• السكان والكثافة

قدرت الطاقة الاستيعابية للمدينة بحوالي ٢٢,٤٠٠ نسمة من السكان البالغين في حين أن عدد الأطفال غير معيد ، ولم يوضح بيوترا "سببا لاحتجاره هذا الحجم السكاني ، إلا أنه أضاف أن ذلك ناتج من إحصائه بحجم الأسرة ، والحواس الطبيعية للناس وضيعة الطفولة ، كما أن سبب احتجاره لهذا الرقم بأنه عدد ذلك الحجم (٢٢,٤٠٠) نسمة ، يمكن الحصول على الترخيص الهرمي المطلوب للسكان بما يتمشى مع تخطيطه للمناطق السكنية والتي حددها لكل فئة من فئات الهرم السكاني كما يلي :

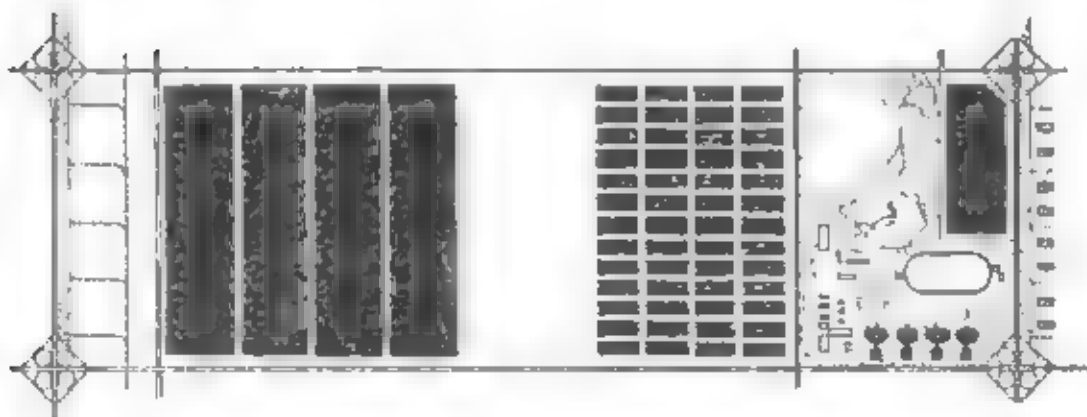
- ٤,٨٠٠ نسمة يسكنون في مساكن للشباب .

- ٧,٨٠٠ نسمة من العائلات في المنطقة المزودة بالمدراس و تلمي
تضم الحوش السابق ذكره .

- ٥,٢٠٠ نسمة من العائلات في المنطقة المزودة برياض الأطفال
(الحصصيات) ويسكنون في مدقق متعفة بالمسكن المفصلة .

كان المدخل إلى الكثافة مدخلا معماريا إلى أن الهدف هو تكوين الفراغات مع تزويد كل أسرة بمنطقة مفتوحة ، وبناء على عند الأطفال ومن الكثافة السكانية ستتراوح بين ٢٥ - ٣٥ نسمة فدان ، على مستوى المدينة كلها . أما على مستوى المداخل السكنية الأربعة المقترحة فقط فسيبلغ الكثافة تراوح بين ٦٠ - ٦٥ نسمة ، فدان حسب كل نموذج من نماذج الإسكان ونسبته في المدينة ، بالإضافة إلى حجم الأسرة أيضا ، ولم يقدم المؤلف وصفا لم يسكنون عليه مدينته مستقلا حاشا مراحل نموها أو ديميكية هذا

النمو ما عدا إمكانية التعير مستغلا على مستوى الوحدات السكنية وتعديلها بما يناسب اجتماعيات السكان ، وفي الشكّل وحدة أخرى ممثلة من صفوف المساكن .



شكّل رقم (١٩) نموذج تصميمية - سور

برنامج إعادة تعمير المدينة

A. Program for City Reconstruction

و. جروببيس ، واجنر ١٩٤٣ م

(W. Gropius, & M. Wanger)

تمثل هذه الأعمال سلسلة من الاقتراحات التي ظهرت كنتيجة لأحداث أكاديمية في مجال مشكل وحلول التخطيط العمراني ، وذلك أثناء الحرب العالمية الثانية . ولذلك فإن هذه الفكرة تعكس اهتمامات المحططين بين الحربين العالميتين (الأولى والثانية) في محاولة لتطعيم العلاقة بين احتياجات الإسكان (Housing Needs) واختناقات المرور (Congestion) ، ذلك ضمن برامج تعمير و تطوير المدن الجديدة .

و يعتمد المودح المقترح علي ضرورة إعادة بناء المدن الجديدة الحالية ، و هذا يستلزم التعاون مع وكالات التنمية الحكومية ، ذات الإمكانيات المالية الكافية كي تستطيع تطوير مدقق كثيرة من الأراضي الفصاء (Vacant lands) و سوف يكون لتلك الوكالة الحكومية من القوة ما يمكنها من الإشراف و التنفيذ لمشروعات إعادة تعمير مثل هذه الأراضي المذكورة . وبالتالي فإن ملكية الأرض سوف تكون للبلدية ، ومن هنا فإنه بالإمكان أن نوضع فرص العمل حسب إلى حبيب مع فرص السكن ، حيث سيحرك الناس إلى صواحي صغيرة وتتصل هذه الصواحي عن قرب حذا شبكة الطرق الرئيسية ، كما أنها ستصمم أنواعاً متنوعة من السكن . إن البيئة التي يطلها الإنسان لابد أن تكون ذات مميزات إنساني بمعنى أن الإنسان العصري

(Modern Man) لأن أن يعيش في سعة تحقق له التمتع بالميزات الريفية والجمالية والصحية .

وبمصر نموذج المفروح شكلاً هادئاً حول مركز المدينة ، والذي يمثل بقطة نوره الاجتماعية ، و نواة في هذا التجمع ، تلك النواة التي هي أصلاً أساس الوحدة في المحاورات السكنية ، مما أتت في وحدات المدن الحديثة فتكون عناصرها من العتات والحدائق لتمتد بالحيد المتواصل في فترات الركود . وسوف تفصل كل مدينة عن الأخرى بوصوح نام . كما أن حجم الوحدة سوف يعتمد على مسافة السير والمقياس (Pedestrian scale) وبمصر يتراوح بين نصف ميل إلى واحد ميل . ولقد حظت شبكة لحركة وأنفل بحيث تسمح لمحور حركة المشاة (Pedestrian access) بحرية الحركة دون تعارض مع المرور الذي ، ومع العمل على تقليل أضوار الشوارع إلى أدنى حد .

• السكان والكثافة : (Population & Density)

أخذ الأمثل للسكن الذي اقترحه المؤلف حوالي ٥٠.٠٠٠ سمة ، ويرى أن هذا الحجم الأمثل وضع على أساس تحقيق علاقات اجتماعية وسكانية بين الناس بصورة مثالية . ويستشهد المؤلف على ذلك بأن هذا الحجم الأمثل قد حقق كثيراً من النجاح في المدن الإنشائية الحديثة . كما حددت الكثافة العامة على أساس أن تظل مساحة التجمع مفيدة بمسافة السير أي نصف قطر يحقق ١٥ دقيقة سيراً على الأقدام ، ومع ذلك أوضح أن الكثافة تتراوح بين ٤ إلى ١٠ وحدات سكنية في الهكتار الواحد . ولقد أوضح المؤلف أن المدن الحديثة في الحقيقة عملية واحدة ، ولذلك فليس هناك اعتبارات أخرى للنمو العمراني مستقبلاً .

== نظريات في تخطيط المدن ==

وفي الحقيقة فإن هذه الفكرة تتشبه مع غيرها من أفكار سكين (stem) حصّة في الشكل المقترح ونحرم الأخصر ، ونم يوضح صاحب نظريه موقع الخدمات ذب لمستوى الذي يخدم أكثر من تجمع ، أي لخدمة الأعلى من ممارس اللعب و الأسواق المركزية (High School & Department Stores) والتي يقرص فيها أن تخدم حوالي عشرة مجتمعات (Communities) .

النظرية العضوية للمدينة : Organic Theory of the City

هـ . هري ، و س . بيرتروف (H. Herry & C. Pertroff) م ١٩٤٤

جهد مشترك يعكس الحلفية الأوروبية الأمريكية ، كما يعكس التعاون بين المعماري والمهندس وعالم طبيعة (Architect, an engineer and a physicist) عدم يعملون معاً لحل مشكلة ما من مثل احتياقات المرور . وكان ظهور تلك الدراسة خلال الحرب العالمية الثانية . وكان الهدف الأساسي للفكرة هو توحيه النمو العمراني مستغلاً ثم تلبية احتياجات إعادة التخطيط والتعمير . وتتمركز هذه الفكرة في كثير من خواص الاقتراحات الأخرى المتعلقة بأنواع المحاورات السكنية كما في فكرة ، ستين حروبيس بالرغم من أنه لم يشر إليهما .

مما لا شك فيه أن فكرهم كان ساد عن شعورهم بأهمية العمل على إيجاد مدنى أساسية منضمة للمدينة المقترحة . وتعتمد الفكرة على الحفاظ على أن تكون الخدمات للجمعات الحديثة (Modern Society) ولقد تؤكد هذا من خلال ممرات المشاة التي تربط المناطق السكنية بعضها ، لدرجة يمكن القول بأن شبكة طرق المشاة (Walk way network) والفراغات الخضراء المنصنة (Attached green spaces) تؤكد ونسوي التركيب الداخلي للمناطق السكنية ، أما طرق السيارات والتي لا تتقاطع مع حركة المشاة فإنها تفصل المجاورات السكنية عن بعضها البعض ، كما يظهر التصميم تخصيص مساحة للفراغ العام والمؤسسات العامة (Public open space and common institutions)

== نظريات في تخطيط المدن ==

ولقد كانت المشكلة الرئيسية للمجتمعات المعاصرة اذك هو تفكك الحية الاجتماعية وهذه تمثل - في الحقيقة مشكلة أكبر من مشكلة سيطرة السيارات على التخطيط وتأثيرها على المدينة .

إن الحية الطيبة (Good Life) تعتمد على حرية السكان في تكوين أوجه متعددة للحدوة داخل مجتمعهم كمجموعات اجتماعية (Social Groups). ويمكن الوصول إلى تحقيق ذلك بسهولة وجراح من خلال عدة اعتبارات في التخطيط العمراني (Urban Planning) مثل إشراك السكان في أنشطة عامة وهذا يعتمد بالتالي على السكان وإثبات ذاتهم ، والتفاعل مع البيئة المحيطة . ولذا ذكر المؤلفون الثلاثة أن البيئة المثالية عندهم تنحصر في التكوين العنصري للمجتمع العمراني . كما لوحظ أن السهولة والأمان بالنسبة للمرور الآلي أخذتا جانباً هاماً في هذه الفكرة .

• الشكل : (The Form)

حدد شكل المجموعات السكانية بواسطة عصب رئيسي يكون فراغ عام (Public Open Space) حيث جمعت فيه المرافق والخدمات العامة (Public Facilities) كما أحيط ذلك الفراغ بشبكة من الطرق الدائرية ، ويمكن القول بأنه ليس للمدينة شكل هندسي منتظم ، وهي أشبه كما تذكر بعض المراجع - بالعجينة المشكولة (Doughnut Shaped) من مجموعة من المذوق السكانية . وتعد لهذا النمط فإن المظلة الحيوية هي التي يشكلها الفراغ الاجتماعي الحيوي (Vital social space) لأنه أن تتوسط الموقع ، أما مناطق العمل (Work areas) فإنها تتواجد على أطراف المجتمع وعلى المحيط الخارجي له . إن الهدف الأساسي كما سبق هو فصل حركة المشاة عن المرور الآلي للسيارات هذه من جهة ، ومن جهة أخرى العمل على

تخطيط نموذج بجمع مناطق لتجارة والخدمات لخدمة صمم مسافة سير في حدود عشر دقائق سيرا على الأقدام من كل بيت (Ten minutes walk of each home)

• السكان والكثافة : (Population & Density)

تتراوح المجموعة السكية الواحدة بين ٥٠٠ إلى ٢,٠٠٠ أسرة - وهذا بناء على التحليل الاجتماعي والوظيفي - (Analysis of Social activities and function) وليس تحديدا عشوائيا ، إذ أن الحجم الأمثل للسكان يعتمد أبصا على أنواع المصايف ومسافة السير على الأقدام إلى الخدمات كما أسلفنا .

وبلغ الحجم الأمثل للمدينة كلها (المدينة المثالية) ١,٠٠٠,٠٠٠ نسمة ولكن ليس هناك تحين لهذا الحجم أو معنى آخر لم يقدم المؤلفون أساسا لهذا الحجم كما فعلوا بتحجيم المجموعة السكنية .

ويرى المؤلفون أن يكون هناك مدى واسع (Wide range) للكثافة المقترحة ولقد أظهر التخطيط المقترح كثافة في حدود ٣ إلى ١٢ أسرة لكل فدان من المخطط السكنية ، ولم يقدم الدخول الثلاثة أي اعتبارات للنمو العمراني مستقبلا ، علاوة على أن هناك أموراً لم تحلل تفصيليا ، ومع أن نظام الحركة والمرور (Circulation pattern) خطط أساسا لتحقيق أكبر قدر من الأمن ، فإن هناك أيضا أفكارا كثيرة في التخطيط العمراني قيدت بها النظام المقترح للمرور ولتقل ، بمعنى تحقيق هدف الأمن المروري على حساب غيره من عناصر التخطيط العمراني الأخرى .

نظريات في تخطيط المدن

كما أن هذه الفكرة تعبر حدة إلى حد ما نظريا . أما عند تطبيقها فهناك بعض المحددات المتعلقة بالمرور وتحقيق الروابط الاجتماعية كما صورها الباحثون ، كما أن هناك بعض المميزات الأخرى المتمثلة في مديف السر الأمانة على مستوى المحاور السكنية .

المقياس الإنساني في تخطيط المدينة

The Human Scale in City Planing

سرت ١٩٤٤ م (J. Sert)

قدمت هذه الفكرة من خلال عمل مشترك معمرات وعمران ، وعرضت على مستوى كبير في سنوات الحرب الثانية ١٩٤٤ حيث يتمتع (سرت) بحرة عتية في أعمال ممثلة ، ولقد أوضح سرت تصوره عن مدينته تلك حيث أعرب أن المقام الأول في المدينة يجب أن يكون للعامل الإنساني ، ولا يجب بأي حال من الأحوال أن تسيطر الأهداف الصناعية والاقتصادية على تخطيط المدينة ، إلا أنه يجب مراعاتها عند إعداد التخطيط وتحقيقاً لهذا المعنى اعتمد سرت على فكرة المجاورة السكنية كأساس لتخطيط مدينته في التركيب العضوي الاجتماعي ، كما رأى أنه من خلال المجاورة السكنية يمكنه الحفاظ على الطابع الاجتماعي المشهود ، والإبقاء عليه في نظريته ، حيث فرص أنه على مستوى المجاورة السكنية يمكن تحقيق علاقات اجتماعية بين سكان المجاورة ، وبالتالي بين سكان المدينة ، كما يمكن رفع المستوى الثقافي للسكان من خلال الاتصال المنتشر بينهم كما يزعم المخطط .

وتوافق هذه الفكرة إلى حد ما مع فكرة المجاورة الرئيسية لسري (Perry) وهي عبارة عن وحدات متدرجة تقوم كل منها على مجموعة معينة من السكان كأساس اجتماعي يحدد الخواص الأساسية للمدينة ومن ملاحظة الشكل العام للنظرية نجد أنها تقع ضمن مجموعة المدن الشريطية خاصة فيما يتعلق بمعالجة النمو العمراني مستقبلاً وإمكانياته .

• التركيب المقترح

تتسلسل محتويات الفكرة عد (سرت) ابتداء من تحقيق بيئة عمرانية ، ثم تركيب اجتماعي ، وأخيرا حياة طيبة للسكان على المستوى الفردي ، وأساس هذه البنية المشبودة يجب أن يعتمد أولا على السيطرة والتحكم في الموقع الخاصة بـلوحات العمرانية على كافة مستوياتها ، وثانيا تحقيق تجمعات عمرانية عضوية ، وأن تكون لوحدة وحدة لوظائف حصريه ملائمة للحجم ، ثم هناك التفرع في الخدمات بم يتناسب مع كل مستوى عمراني ، وحول هذه التولقة من الخدمات تنمو الحياة في هذا التجمع ، وتتكون المدينة التي وضع نموذج (سرت) من مناطق زامة الانفصال عن بعضها واصحة التركيب العضوي والسني وبحداد معينة - تلك الأحياء تحدها مسافة السير الممكنة إلى كافة الخدمات لعضوية نسبة لكل مستوى - لذلك كانت أصغر وحدة تخطيطية في فكرته هي لوحدة لاجتماعية الصعرة التي من خلالها يكون تركيب لعدم للمدينة ، وبذلك أمكن تكوين وتنظيم تلك المستويات التخطيطية بمذلولاتها وأبعادها الاجتماعية ، من حيث توزيع الخدمات منها توزيع هرمي بما يتمشى مع التكوين الهرمي العضوي للمدينة كما يلي :

١ - المجاورة ٢ - الحي ٣ - المدينة

٤ - المدينة الإقليمية ٥ - الإقليم الاقتصادي

اعتمد (سرت) في تحديد الإقليم على العامل الاقتصادي الذي يحدد أبعاد الإقليم لذي تعتبر المدينة الإقليمية هي عاصمته ، كما أن المستويات الثلاثة الأولى ١، ٢، ٣ ، تشكل المستوى الاجتماعي الذي يهدف إليه المخطط

نظريات في تخطيط المدن

بالإضافة إلى أنها تعتبر بؤية في تركيب النسيج ، ويرز هذه المستويات هو مستوى لمحاور السكة الذي اعتد به كمحط له مستوى بوحدة العائنية . حيث أنها تمر بطق وسية نظف ويرز وح عدد سكر المحاور السكة في بظره (مرت) بين ٥.٠٠٠ - ١٠.٠٠٠ نسمة ، وهذا الحجم من السكن يعتمد بمرجه الأولى على مدى احببته مرسمة بانية تحدد الحجم الأمثل لتلك تجمع لسكني ، ويفر بمسافة سير على أقدم من أعداد بيت إلى المدرسة الابتدائية بحوالي نصف ميل (١٥٠م) وبحال لا يتعدى ذلك .

وبسفل مصطفه مركز المحاور السكية ليس المدرسة الابتدائية محسب ، ولكن مدارس الحصنة والملاعب والمناطق الحضراء والمحلات التجارية والورش الصغيرة الخ (١٢) .

وكما يتضح من تركيب بظرية (مرت) عن المدينة حدد أنه لم يفترض مستوى أدنى من المجاورة السكية كأسس لتركيب المدينة عسويا . إلا أنه أوضح بالنسبة للمستويات الأعلى من المحاور تصوره عن الحي السكاني الذي افترض فيه أنه يحتوي من ٢٥.٠٠٠ إلى ٥٠.٠٠٠ نسمة . أي يتكون من حوالي ٦ - ٨ مجاورات سكنية .

وحدد خدماته بالمدرسة الثانوية والمركز الثقافي والترهبي والملاهي والأنية والمحلات التجارية والنسي الإدارية الخ ولقد أوضح المخطط هنا أن مستوى هذه الخدمات وكثافتها يمكن تقديرها على أساس أن الحي السكاني ما هو إلا مدينة شبه مستقلة . وذلك بقل من اعتماد الأحياء السكية على المركز الرئيسي للمدينة الأم بما يحوي من خدمات ومتطلبات معيشية يومية يمكن الوصول إليها بطريقة أسهل وأسرع .

== نظريات في تخطيط المدن ==

و - كى العند من نظريات تخطيط ترى أنه لابد أن تكون المحورة السكنية حائبة من مرور العابر من (سرى) رى أن يكون يصب الحى السكنى حاك من مرور العابر تشرى حيث يمكنك أن من حل مشاكل المرور على ذلك المستوى (٥٠.٠٠٠ سمة) . اما الطرق الإقليمية فيسمح لها بالمرور المحورى . ونفصل لأحياء سكنية عن بعضها بواسطة أحزمة حصراء . وركز المحط على أهمية تخطيط محاور للحركة لتخطيط الحياة فى الربف المحيط من جهة . ونفصل استعمالات الأراضى بقوة من جهة أخرى ، ولتخطيط مسارات مثابة لتحقيق منطلات بسبة من جهة ثالثة .

وأشر (سرى) إلى أن أفضل أنواع الإسكان هو الذى يسمح بكثافة عالية نسبيا فى المناطق المحيطة المفتوحة فى شكل عمارات سكنية أما الصناعات الأساسية والمصانع لكيرة قد وصعت بعيدا عن المناطق السكنية وعلى الشوارع المحورية البعيدة .

• الشكل :

يتكون الشكل من عدة محاورات سكنية وصعت حول مركز المدينة كما وصع عدد اخر من المحاورات حول المركز المدينى فى أطراف المدينة ، وتم فصل هذه الوحدات جميعها عن خطوط الحركة الرئيسية للمرور بواسطة شريط من المناطق الحصراء ، كما عرئت المنطقة الصناعية أيضا عن الإسكان بنفس الشريط الأخضر .

ومما لاشك فيه أن يكون نهذه نميية - على اعتبارها مديية شريطية - أن يكون لها نمو مستقبلى فى وطيفة ما من وطئفها - يمكن أن يكون ذلك النمو متواريا لجميع الوطنف فى المديية من خلال السيطرة عليه

== نظريات في تخطيط المدن ==

ولتحكم فيه . حتى لا يضيى استعمال على آخر . وأكد التخطيط المقترح اهتماماً بالمشاة على مستوى نظام المرور كله . حيث يمنع دخول السيارات إلى مناطق المشاة أو التعارض مع مسارات المشاة . ويشكل التخطيط التربيعي أو الشبكي للطرق المبكى لعدم تنمسه . وتفصل محاور الحركة الإقليمية الصناعة عن مناطق الإسكان .

• السكان والكثافة

يعتمد الحجم ، الأمر توحدها - كما اقترحه (سرت) بناء على وظيفة ومساحة الخدمات . ومن هذا في حيث يجب تسكن تد بالمرسة الابتدائية لوحدة كأسس يتجمع على مستوى محذورة بين خمسة آلاف وعشرة آلاف نسمة . هناك اعترض أساسيين لتحديد كثافة المتوسطة في المدينة المقترحة هما :

١ - السكان بدرجاتهم المتعددة .

٢ - مسافة السير إلى الخدمات .

فعلى مستوى لمحذورة تكون الكثافة عشرة شخص لكل فدان كونه إجمالية ، في الحقيقة هناك من صريح في هذه نظرية على إمكانية النمو مستقبلاً من خلال إضافة وحدات من حيث الحجم والوظيفة والاستعمال ، وفي النهاية فإن هذا النموح انما أصبح يحقق كثير من مزايا التخطيط العمراني مثل إمكانية النمو مستقبلاً ، العمل بحكمة ورؤية مع التركيب الاجتماعي ، وإن كان تخفيفه للنسبة المشوذة لا يختلف عن كثير من اضطرابات السابقة .

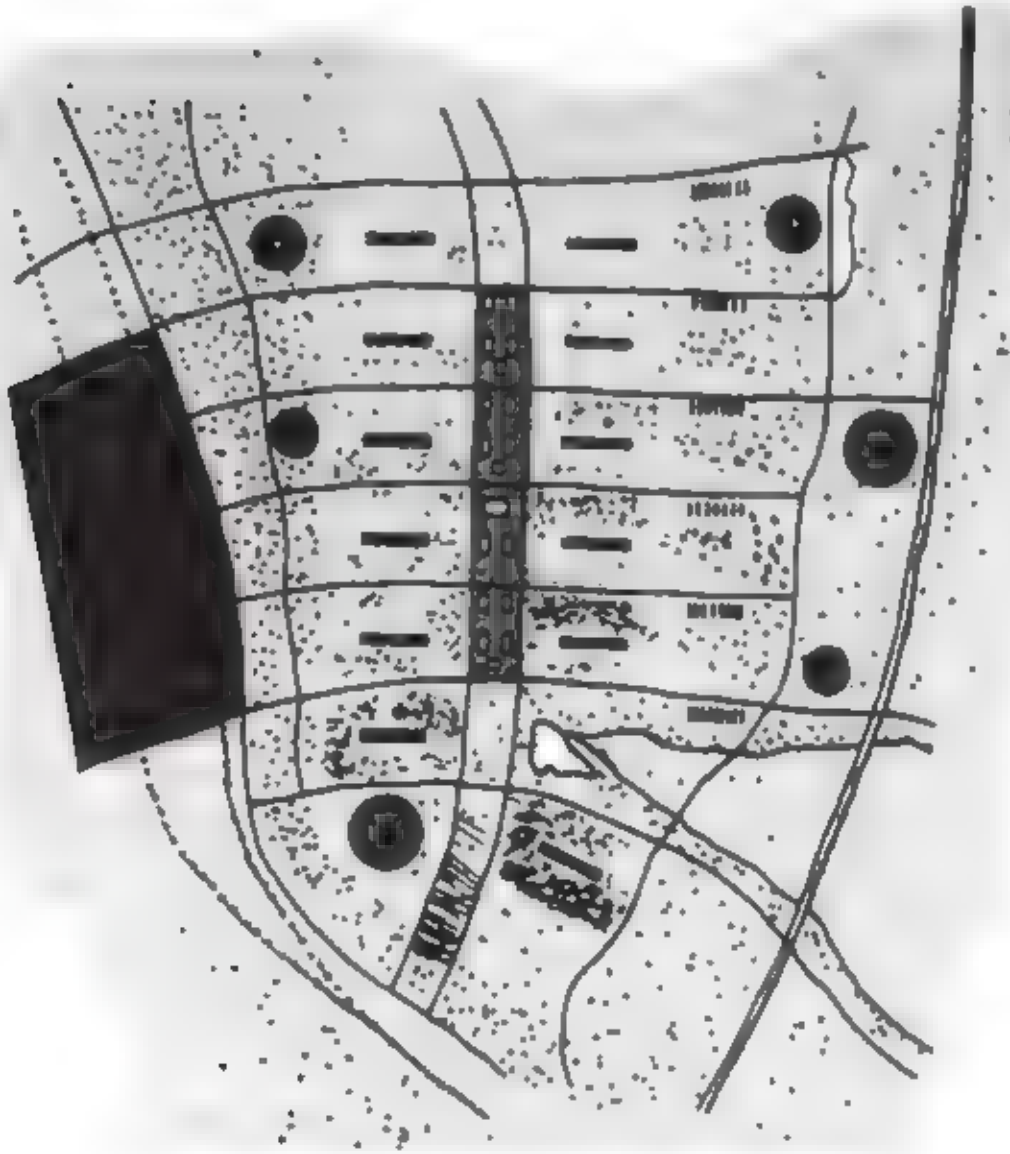
ولم يغفل (سرت) أن يوضح أن مدينته لابد لها من النمو وفترض أنحاء قليلة من المساحات المحصورة بين الأحياء السكنية وبعضها لإمكانية

نظريات في تخطيط المدن

النمو مستقلاً على مستوى الحي السكي فقط ، أما النمو المتوقع على مستوى المدينة فقد افترض أنه يتم من خلال قيام إحياء جديدة ولا يتم من خلال الحي ذاته إلا في أضيق الحدود .

ومما يسرع على الانشاد أن (سرت) حصص مساحات بصفحة (احتياطية) لاستيعاب ما يحد من خدمات فيه ليس لها علاقه بحجم السكان وتطوره لأنها ترتبط بتقديم التكوين الحي الذي لا يتوقف ، ولقد حدد المخطط المستوى الثالث في نظريته المدينة التي تحوي عدداً من الأحياء السكية يكونون مع حوالي ١٠٠.٠٠٠ إلى مليون نسمة ، هم سكان المدينة التي تمثل المركز الرئيسي للخدمات والمرور والأسواق والإدارة والجامعة والمركز الثقافي ، والصالات وقاعات الموسيقى والمسرح والمكتبة . الخ . وهذه المحتويات كلها تشغل منطقة القلب من المدينة حتى يسهل الوصول إليها بكافة وسائل المرور والطرق .

ولم يحقق تصور (سرت) نسبة للمرور ما كان يصو إليه حيث أن سكان أي محورة سكنية يحب - بناء على ذلك - أن يحددوا أماكن عملهم في داخل المجاورة ذاتها ، كما أنه رأى أن زمن قدره ١٥ دقيقة هي الوقت اللازم لكي يصل الإنسان إلى عمله بصرف النظر عن شكل أو نوع وسيلة المواصلات والمرور . وحفاظاً على جوهر فكرته رأى أن تطل المنبسط الحصراء سواء حول المراكز أو حول مدينة محددة حتى لا تتحول مستقلاً إلى مدن توابع .



شكل رقم (٢٠) تخطيط المدينة عند سرت

نموذج المدينة الواقعية Reilly City

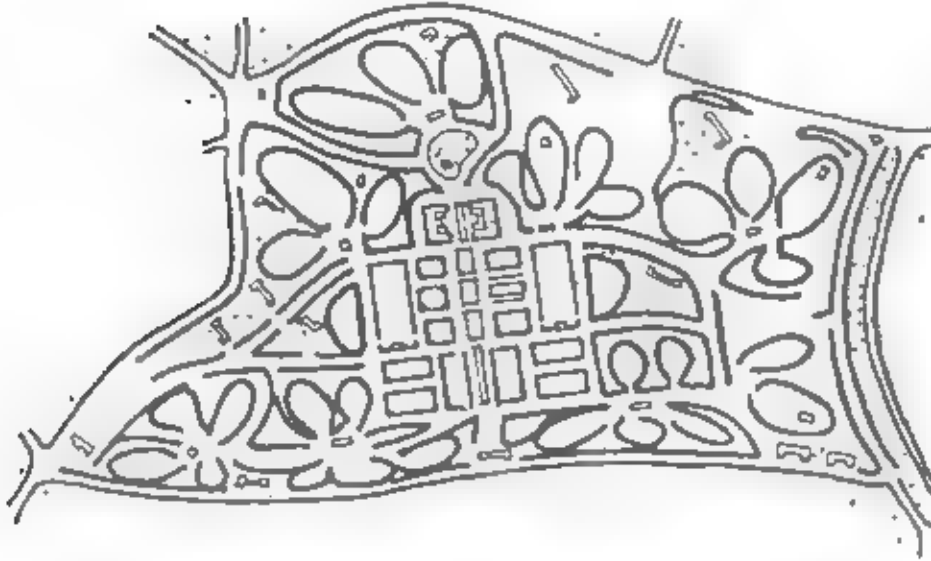
وولف ١٩٤٥ — L. Wolf

يمثل هذا نمط فكري مشترك بين عالم اجتماعي (Psychologist) وأحد معماري (محطّط) (L. Wolf) ، ولقد تمت الفكرة عند مدقشة بعض الاقتراحات الخاصة بتخطيط مدينة إبحيرية . وتتضمن هذه الفكرة كثيراً من الأعمال السابقة خاصة فيما يتعلق بتخطيط المحاور السكنية ، ولكن لا يوجد اقتباس مباشر من الأعمال السابقة .

وتعتمد الفكرة المقترحة على أن هناك مساحة كبيرة حضراء شبه عامة (Semi Public) تحيط بـ ٣٠ إلى ٦٠ وحدة سكنية منظمة مع بعضها البعض لتكون الوحدة الواحدة (Reilly unit) حيث تشترك كل ٣ أو ٤ من هذه الوحدات في الخدمات التجارية والعامة ، ثم تكون هذه المجموعات الأكبر تجمعاً أساسه المدرسة الابتدائية ، وهكذا في تركيب تدرجي واضح بما يحقق أعلى درجة من التعاون في أسلوب الحياة .

وتركز الفكرة على ضرورة فهم بيئة اجتماعية جديدة تتحدد ملامحها من خلال التعاون بين السكان والتفاعل الأسري بدرجة عالية ، علاوة على الاستخدام الأمثل للمرافق المشتركة والتحكم في البيئة المعيشية ، وسوف تكون هذه الطريقة مفضولة لدى السكان ليس بقوة القانون ، ولكن بسبب مفعوليتها . إنها سوف تخدم الاهتمامات الشخصية المعقولة لجميع السكان ما دامت مصالحةً وخدمات مشتركة ، كما أوضح النموذج المقترح نوعاً من التمييز والانعزال الطبيعي (Physical isolation) عن المجتمعات الصناعية المحيطة ومشاكلها .

وصعب المجموعه تأسيسية من المساكن حول فراغ من الماطق
الحصراء يميل إلى الشكل الدائري تقريبا ، كما روعي في تخطيط الماطق
الحصراء بتقليد مدع لطبع الريف الإحليري والقرية الإحليرية .. كما
جمعت المحلات التجارية والمركز المدني والوحدات السكنية جميعها بشكل
مركزي ، وفرض العمالة نفع كلها خارج الموقع ، وتحيط المنطقة بالكامل
بمجموعات من المساكن لأولئك السكان الذين انتهوا من مرحلة العمل أو
المتقاعين أو المحترمين اجتماعيا والذين سوف يسكنون هذه الوحدات بصفة
نهائية .



شكل رقم (٢١) المدينة الواقعية — وولف

• السكان والكثافة

يعتبر حجم السكان الملام لكل وحدة مساء على تأكيد العلاقات الأولية بين السكان (Face to face) وذلك في حدود ٣٠ إلى ٦٠ أسرة كحد أقصى ويؤكد هذا الحجم المفترح ما كان قائما من أن أحد أهم مميزات وفي الريف الإنشائي لتقني ، علاوة على أن تحديد السكان في التركيب الهرمي للمدينة وضع أساسا للرجوع إلى مستويات السكان ومدى اعتمادهم على الخدمات والسهيلات المزمرة ، وبفرض أن هذا التجمع السكاني ما هو إلا جزء من تجمع أكبر فإنه لم يتم اقتراح حجم أمثل للمدينة الأكبر (No Optimum size is suggested) . كما يقترح أن تكون الكثافة السكانية الإجمالية (Gross density) حوالي عشرة وحدات سكنية لكل فدان ، ويمكن أن ترتفع نسبيا على عند الشفق في المسكن .

• النمو المستقبلي

من الواضح الاهتمام بالبيئة الطبيعية التي يلزم أن تكون هادئة وساكنة ، ومع الاهتمام الزائد بالعائلات على حدة فهناك تنوع في أنواع المساكن وفي الخدمات لدرجة تسمح بالتحرك الداخلي والتنقل من مسكن إلى آخر ، كما يتطلب التعبير في احتياجات الناس وتركيبهم الاجتماعي والاقتصادي ، ومع أن المؤلف لديه فهم جميلة كثيرة رسمها بوضوح ، إلا أن الفكرة لم تتعامل مع تلك القيم بعدل أو إصاف ، فهناك أشياء كثيرة تعتمد على أشكال أنفسهم وعلى مدى قبولهم لأسلوب الحياة المقترح ، ومع أن طابع الحياة سيكون مستقرا وهدئا مع هذا التخطيط المقترح ، إلا أنه ينبغي أن يعرف ماذا عن التحسن في البيئة الطبيعية نفسها ، هل ستبقى كما تصور هذا المؤلف في فكرته

نظريات في تخطيط المدن

أم بعثريها التعير ؟ ومع أن هذه الفكرة أوضحت كثيرا من المزايا الخاصة بالنسبة العمرانية كما أوضحت كثيرا من التفاصيل التي تعلقها بعض النظريات، إلا أنه يظل هناك بعض الأمور التي لم يناقشها المؤلف ولم يدعمها بأساس قوية كحجبه الحاحد الأمن لمجموعات الخدمة . علاوة على عدم مفاقسه للعالم المحيط بمحموعات السكنة (نعلم الحرجي) أو عن العمال الدين يعملون في الخارج .

ثم هناك أحر سور هدم ما هي العوامل التي مستحجب السس إلى تلك الحياة المفترضة الجديدة ؟

نموذج المدينة : The City Concept

لوكوربوزيه وآخرون (اسكورال) ١٩٤٥ (Ascoral) Le Corbousier

يعتبر هذا العمل جماعياً من مجموعة كان يرأسها المعماري والمحطظ الفرنسي لوكوربوزيه والتي تعرف بمجموعة اسكورال (Ascoral Group)، وتعتبر نموذجاً لمفترح للمدينة هو الشمولية ومرونة في نفس الوقت (Comprehensive & Flexible) ومن هنا يمكن تطبيقه على حالات متعددة من العمران، وتتركز هذه الفكرة على أن القاعدة الاقتصادية في العمران تعكس شكل أو -أحر على الشكل العمراني، حيث تأخذ أشكالاً حصية لها، بمعنى أن العمران يربط عن الرزعة بما يشاء ويستمر في شكل قرى أو مراكز ريفية Rural Center وتكون عامة بين أهل الريف جميعاً Common Villages، كانت في الصناعة تستمر على امتداد الطرق الرئيسية لشبكات النقل والمواصلات في شكل مراكز أو مدن صناعية (Industrial Centers) تقع عن التواء الطرق وهكذا.

وبالرغم من ذلك حاولت الفكرة المطروحة أن تصمم تعديلات من المبادئ العمرانية مثل الشمولية المتمثلة في الاهتمام بصحة السكان والحياة الاجتماعية النشطة الخ.

وأكد النموذج المقترح على عزل المدن عن عصب العصب، وتغيير ذلك بكل مدينة على حدة ليتمكن تحقيق بعض المتطلبات التي يقصدها التنوع في الوظائف الإنسانية (Human Functions) مثل عمل (Work)، السكن (Residence)، الترفيه (Recreation) الخ. وهذا العزل لوحدها المدن يمكن أن يمثل حضرة أو مشكلة شكل أو أحر، إلا أنه يمكن تصادى

نظريات في تخطيط المدن

هنا احضر حدة بواسطة لحظظ المسد النقيس للمن وخاصة من خلال
تحظظ لحركة والنوصلات بين الخدمات وعصيا النقص .

وتسم لحركة . حرك المن النيوته والنسطة . بذ أنها تأخذ اشكل
النسطي أو بطني . وذلك في لالوح حفظ لتركيز أو اللزاحم . والتي من
سها يكون عه مروريه . بالنصفه بني بوفير عصر الأمن عند لقصع
لمروريه في المن لبطويه . كما أن في اللعسر الوضائف المتعدده للظوق
ودرجاتها .

• السكان والكثافة : The Population and Density

تصم كل وحدة من وحدات المن لمقترحة حوالي ١٠,٠٠٠ إلى
٢٠,٠٠٠ سمة . وحى يمكن تحقيق أهداف النظرية من الجمع بين الحية
لريفية لحيوية متممة في لقرية (Village) وبين الحية الحضرية التي
تمثلها المدينة (Town) بل الكثافة السكية المقترحة طلت مرتفعة وتمثل
١٧٠ شخص لكل فدان من المناطق السكية ككثافة إجمالية
(Gross Density) ، وبما أن الفكرة طرحت كحل بديل عن الوضع القائم
في المن الحالية فليس هناك اعتبار نموها مستقبلا أو التعيير في هيكلها .

ويؤخذ على النظرية عدم الاقتناع بالفصل بين الوظائف المتعددة مثل
مناطق الإنتاج والتجارة . علاوة على أن المرور بين وحدات المن يمكن أن
يؤدي إلى تضخم فكرة أمن المشاة أو التراحات . وعلى كل حال يمكن القول
بأن هذه النظرية ناقشت ثلاثة أمور أساسية في تخطيط المن لها أهميتها
ودلالاتها وهي :

المدينة الشريطية The linear City

ب - المركز التجاري The Commercial Center

ج - النبه ريفه صغيره The Rural Small Town

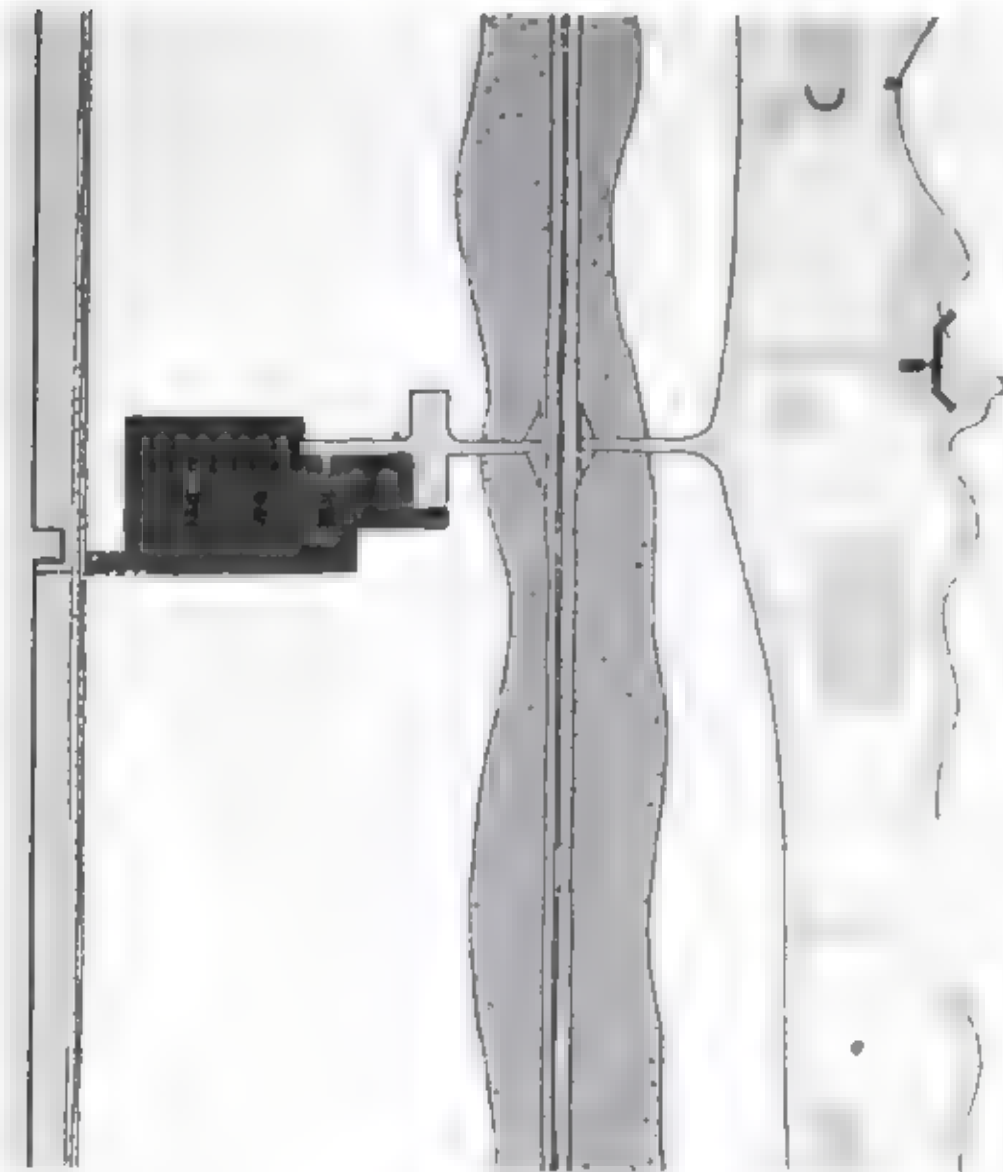
ولف وصعب مجموعة سكورات (Ascoral) والتي يرأسها كورنوربه بعض ركائر الساسه (Human Establishments) لتحقيق الشكل المناسب للمدينه (The City Form) وهذه الركائر هي :

— الوحدة العمراسه الريفية أو الزراعيه The Farming Unit

— المدينه المركزيه The Concentric City

— المدينه الصناعيه الشريطيه The Linear Industrial City

وتحقق الركيزة الأولى حياه ريفيه بكل ما تحمل من مصيرات بيئيه وصحيه وجماليه من حلات المسطحات الزراعيه الحصراء والتجمعات الريفية التي تمثلها القرى . ولقد طلت هذه الركيزة أساسا في أعمال كثير من المحططين على اعتبار أن الهجرة إلى الريف تحقق كثيرا من المتطلبات البيئيه (١٣) .



شكل رقم (٢٢) نموذج للمدينة - لوكور يوزبير

نموذج المدينة الجديدة New City Pattern

ساندرز ، و رابوك ١٩٤٦ (S. E. Sanders and A. J. Rabuck)

طرح هذه الفكرة لندن من رواد التخطيط هما ساندسر و رابوك ، كحطيط لمدينة كسرة (Metropolis) أظهر فيه مبادئ تخطيط المجاورات لسكنيه بوصفح تدم وبسلوب مطفي ، وحدثت الفكرة سنة ١٩٤٦ ، وكان بلحرب العالمة ثمانية أشهر عنى فكرهم ، ولقد كن كل من ساندسر و رابوك يؤمنان بأهميه السيطرة على الكفوت (Density Controls) علاوة على إيمانهم بأهميه العوامل الاقتصادية و نموسات القانونية أو التشريعية فى تخطيط المدينة .

و النموذج المقترح عبارة عن قطاعات عمرانية ذات كثافة سكانية متوسطة ومحفصة تشع من مركز المدينة ، الذي يكون من حى الأعمال (Business Core) يحيط به محاور سكانية ذات كثافة مرتفعة . كما تتحلل المناطق المفتوحة المدينة على كفة المستويات ، وكذلك فإن انحدامات التجارية والعممة حططن بترج هرمي (On a Hierarchical pattern) وكن التحكم والسيطرة فى كل من شكل والنمو والكثافة واصحا إلى حد كبير فى الفكرة .

بفرض أن هناك حاجة ملحة للسيطرة على الكثافات السكانية العشيه وهذه انعكاسات التركيب الاجتماعى والاقتصادى للسكن أنفسهم ، كما يمثل التحكم والسيطرة فى الكثافة أهمية خاصة فى توزيع استعمالات الأرضى والبناء بكثافات منخفضة .

من هناك حبة حبة ذات أن تأخذ مكانها في بيئة طبيعية جديدة وتخطيط جديد أيضا للمدينة (New City Pattern) فيها سكان أكثر إشرافا يتميز بالمحاورات الشبكية واستقلالها نسبيا (Relatively Isolated Neighbourhood) فيها سكان نسبة من صغيره ، وهذا سوف يشجع التنافس على التنمية المتوصلة اجتماعيا ، ولقد أكد المخطط أن هذه الفكرة ستكون مقبولة ومرغوبة من السكان .

• الشكل (The Form)

يتألف قلب المدينة من المركز التجاري مع بعض المناطق السكنية ذات الكثافة العالية — وتنتشر من المركز ستة أضلاع أو محاور عمرانية تمثل كل منها على حدة مدينة ضوئية (Linear City) مع تركيز شديد للأشعة بالقرب من مركز المدينة . إن المحاورات السكنية تشغل مساحة كبيرة من هذه القطاعات الستة ، وتفصل تلك القطاعات العمرانية عن بعضها البعض بواسطة مناطق خضراء ومفتوحة (Edges of open land) حيث تحتوي هذه المناطق الخضراء على بعض الوضائف الترفيهية والمؤسسات والخدمات الخاصة بالنقل والمرور ، ويحدد النطاق العمراني للمودج المقترح بشبكة دائرية من الطرق تحكم من خلالها المنطقة الحضرية (Metropolitan Area) وعلى هذا الطريق الدائري الذي يمثل حزاما للنقل حول المدينة تقع مناطق الصناعات الثقيلة (The Heavy Industries) .

وكما أوضحنا سابقا يعتمد نظام المرور على الشبكة الدائرية والإشعاعية معا ، وهذا النظام يساعد على التشكيل الشبكي للمحاورات السكنية ويمكن لهذه الشبكة استيعاب تدفق المرور . وتؤكد الفكرة على حلول

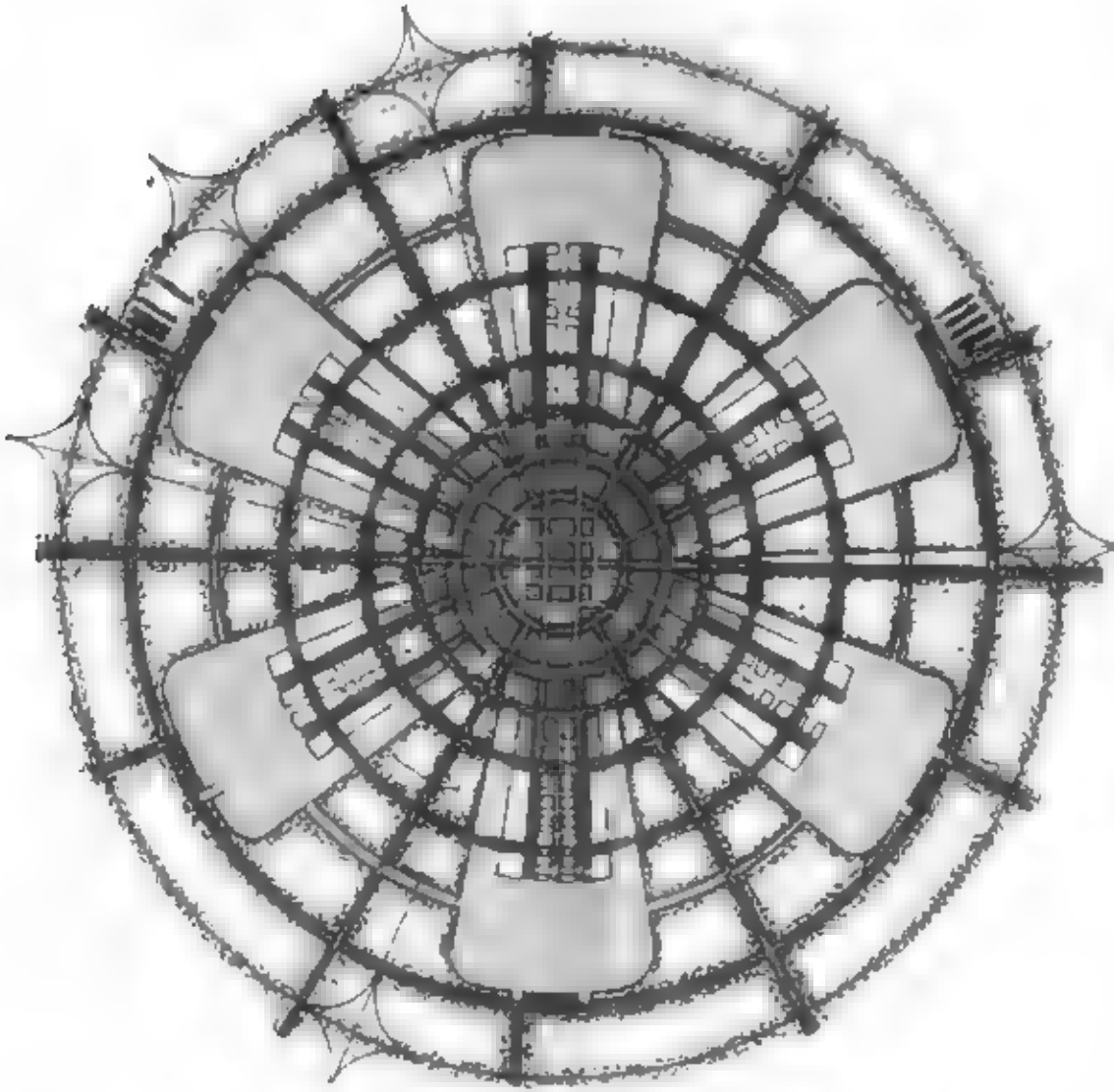
طريقتان في تخطيط المدن

المجاورات السكنية من مرور دقي - احبب - انه على الاطراف للاحيط
تركيز شديد من الخدمات - مستوى الاعلى من المحدورة .

• السكان والكثافة (The Population and Density)

ان مستوى السكان عتمد -سرحة الاواني على معدلات الكثافة
المحدورات السكنية -الاصفة -في مسافة تسير لمعقولة في المدرسة .
والطاقة الاستيعابية للمدرسة -تج . ويتراوح عدد السكان -المجاورة من
٣,٠٠٠ - ١٠,٠٠٠ نسمة ، وليس هناك معدل واضح لحجم السكان على
مستوى المدينة ، إلا أنه ذكر عدة ملايين فقط ، والكثافة المثلى التي اقترحتها
المؤلفان تمثل أقل من ٣٠ أسرة لكل فدان سكني كثافة صافية ، أما الكثافة
الإجمالية فتبلغ ٥ إلى ٦ أسر لكل فدان .

ولقد قدرت هذه الكثافات -ء على ملاحظات كثافة التي كانت قائمة
التي في أمريكا أو في حرج أمريكا . ولاعراض ديمغرافية - كما يرسم
الكثافات رؤية أن تشمل كل محدورة سكنية على جميع أنواع الإسكان المحفنة
، ولقد أوضحت النظرية أن النمو العمراني مستقلا سيم عن طريق إحلال
محدورة -الأخرى على أساس أن الحد -حل محل القديم ، ولكن ليس هناك
اعتبرت لتغير العمراني على مستوى -ي أو أقل من ذلك ، أو عندما يصل
عدد السكان إلى لحجم المطلوب . فليس هناك تعبير في الشكل إلى
المناطق الحصراء يمكن استيعابها كإرض احتياطية (Land Reserves)
لأغراض مؤسسات أو منشآت خاصة .



شكل رقم (٢٣) نموذج المدينة الجديدة - سارر - رموك

نظرية المدينة The City Theory

وايشوف — (Reichow)

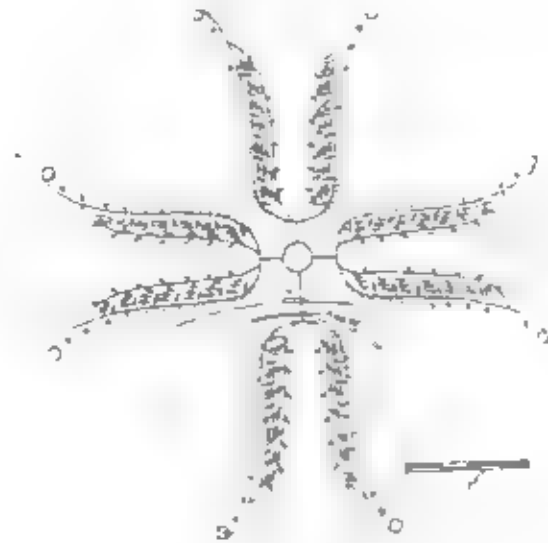
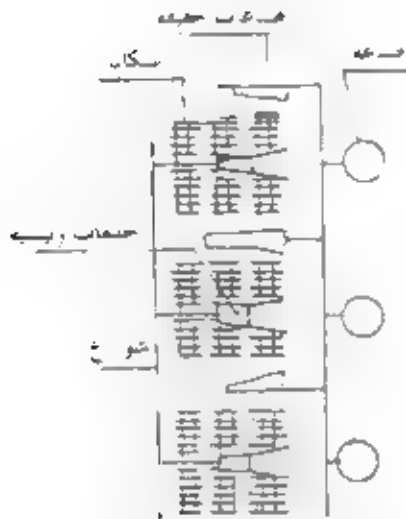
وضع المحطظ فكرته على أسس الحياة السكانية كأساس وحده اجتماعية ، وتضم هذه الحياة السكانية لصغيرة من ١٠٠٠ — ١٥٠٠ نسمة . على عكسها ملائمة لحياة الأطفال ، نفس المدرسة الابتدائية على مستوى المحذورة السكانية ، في حين أن المستوى الأعلى هو مستوى الحي السكاني ، ونجد مدرسة عاب ، بالإضافة إلى مستوى أعلى من خدمات والأنشطة الخاصة به سواء منها ترفيه أو الترفيهية أو طويلة المدى . ورأى المحطظ أن نمو الواحد والحداب سكانية لا يتردد أن يتجدد ، ويمكن أن يكون جينميك من حيث الأمن . في الموضع الحصراء المحيطة .
ولقد وضع (وايشوف) عدة أسس في تخطيط نظريته على المدينة وهي:

- ١ — إمكانية النمو مستقلاً ، والذي يستلزم وجود مساحات حصراء لاستيعاب ذلك التوسع .
- ٢ — مرونة حركة المرور .
- ٣ — عدم التركيز في الأنشطة والخدمات .

أما شكل الأماكن وتوسع فقد حددته المحطظ بحدى طريقتين أو أهم مع ، فهو إما أن يتم في شكل شريطي على امتداد المحذور الرئيسية ، أو على شكل مركزي من حيث مراكز جذب حادة . كما رأى المحطظ أن هناك نوع من النمط الشريطي يمكن أن يتم عند أخذ المحذور الرئيسية ذات الكثافات العالية حيث يتركز كثير من الخدمات . ولقد حاول (وايشوف) أن

نظريات في تخطيط المدن

من غير الممكن و على نطاق من حجم المرور السنوي بين السكن والعمل و ذلك من جعل كل منطقة شريطة تحوي جانب الحلات السكنية المذكورة حلات صناعية أيضاً وصفت في شكل تـسـلي مع الحلات السكنية .
في كل محور بصم إسكنا وصعدت ثقبنة كمناطق عمل وذلك من اجل مسقط حرة من الحركة سهولة للمرور في وسط المدينة .



شكل رقم (٢٤) نظرية المدينة - رايشوف ، وحزاء تفصيلي منها

نظرية إقليمي المدينة The City Region

للمخطط الألماني هيلبرشت (Hillibricht)

اعتمد المحضظ على عدة أسس عمرانية في فكرته ، يمكن إيجازها

من خلال ما يلي :

١ - تقسيم إقليم المدينة إلى طبقات - تربية مركزها قلب المدينة الأم ، حيث أن لكل بعد من هذه الأبعاد ثلاثة التي حدد (١٠ كم ، ٢٠ كم ، ٤٠ كم) مدلولاً معيناً ، فإذا كان المحيط (١٠ كم) يحدد المنطقة المركزية في الإقليم والتي تمثل تركيزاً عالياً في السكن والعمالة والخدمات والمرور ، كما أنها تمثل بقعة انتقاء المحاور العمرانية في الإقليم ، فإن المحيط التالي مباشرة (٢٠ كم) يمثل محالاً للمراكز الحضرية أو الثانوية ولتعدد التجمعات المستقلة التي تمثل نهاية المحاور العمرانية تفصيلاً والتي يوصفها الحرفين (N.Z.) أي المراكز الهامشية أو الجانية (Neben Zentren) . أما المحيط الثالث الذي يقع على بعد (٤٠ كم) فإنه يمثل حدود إقليم المدينة وعلى هذا المحيط (٤٠ كم) تقع التجمعات العمرانية المستقلة والتي يرمز لها (SO) ولأبعاد هذه المحيطات الثلاثة (١٠ ، ٢٠ ، ٤٠ كم) أهمية خاصة عند تخطيط المرور المتمثل في شكل رحلات بين التجمعات المستقلة على بعد ٤٠ كم والمدينة المركزية ، أو بين المراكز الجانية على بعد ٢٠ كم والمدينة ذاتها ، وما يتعلق بتلك الرحلات من زمن الرحلة ووسيلة المواصلات التي تحقق ذلك الزمن المقترص ، ومعدل تكرار الرحلات ، وعلاقتها بمستوى الخدمات ، ولذلك نجد أن التجمعات الأبعد (٤٠ كم) هي تجمعات مستقلة اقتصادياً تعرض عدم تبعيتها للمدينة المركزية ، وبالتالي تقليل المرور المتولد

منه ، كما ينبغي تفصيل نماذج الخدمة - مرور في هذه النظرية من خلال توزيع استعمالات الأراضي بها .

٢ - عمر المخطط على تقييد حجم المرور المتدفق إلى المنطقة المركزية وذلك عن طريق إيجاد مركز المدينة والخدمة (N%) التي تقع على المحط (٢٠ كم) وذلك يمكنها أن تخدم سكان التجمعات السكانية الأبعد (٠ : ٢٠ كم) لتكون بمثابة نقط توقف لهم بدلا من أن يفصلوا في حركتهم منصفه المركزية في المدينة ، وعلاوة على ذلك فإن هذه المراكز الثانوية تخدم سائر أطراف المدينة التي يفصلونها كثيرا عن المنطقة المركزية لعدة أسباب من أهمها :

- لا يتل نظر تسيرت مشكلة في المراكز الثانوية في حين أنها مشكلة هامة في المركز الرئيسي للمدينة .
- بهر رمز سرحه العرضي إلى هذه المراكز الثانوية لعدم تاحل المرور المتجه إليها مع المرور العام للمدينة . وبالتالي تكل التقاطعات وعند الإشارات الضوئية .

٣ - تمثل التجمعات العمرانية والتي رمز لها في الشكل بـ SO مناطق مستقلة استقلالاً تاماً في خدماتها وأنشطتها الاقتصادية عن المدينة ، حيث تتواجد فرص العمدة التكميلية لسكانها كما تصد الخدمات بمستوياتها اليومية - الأسبوعية - طويلة المدى ، حتى يف اعتمد سكانها على المدينة ذاتها ، تقع هذه التجمعات العمرانية المستقلة في نطاق إقليم المدينة وليس داخل الكتلة العمرانية .

٤ - تشع شبكة الطرق من مركز مدينة الإقليم متجهة إلى الخارج حيث حدود إقليم المدينة ، وحيث تربط المنطقة المركزية بالمدينة بكل من المراكز الثانوية على بعد ٢٠ كم من المركز الرئيسي ، والتجمعات العمرانية المستقلة على بعد ٤٠ كم . وهي في اشغاعها ذلك ترتبط في بعض نقاطها بالشبكة الإقليمية ممثلة في سكة حديد أو في طرق إقليمية . أي أن هناك ترحلاً هرامياً يحصص في تركيبه لخصيه العنصرية للمروور .

٥ - استعمال المخطط الزراعي في تركيب أو تكوين نموذج إقليم المدينة ، فقد أحيطت المدينة بتلك المناطق الزراعية ، مما ساعد على تحديد وضوح النظرية ، حيث لم تستغل هذه المناطق في الزراعة فحسب بل وزعت فيها المناطق الرياضية والترفيهية والغات والمساحات المائية لخدمة سكان إقليم المدينة لزيادة أنصبتهم من المناطق المفتوحة والحصراء .

٦ - يضم المركز الرئيسي الخدمات التجارية والإدارية العامة كمراكز لخدمة إقليم مدينة وحول المراكز توجد المناطق السكنية ذات الكثافات المتدرجة نحو الخارج ٤٥٠ ، ٣٥٠ ، ٢٥٠ شخص / هكتار ككثافة صافية ، وتستمر هذه المناطق السكنية في رفعها نحو الخارج مشكلة أصابع أو محاور عمرانية تحصص في شكلها لشبكة الطرق التي سبق الإشارة إليها . ومما يلاحظ أنها جميعها تتوقف عند مسافة أو بعد معين من المركز حيث تتلاشى هذه الأصابع العمرانية على بعد ٢٠ كم منتهية بما تسمى بالمراكز الثانوية .

٧ - لم تكن هذه الأصابع المحورية العمرانية مجرد تجمعات سكنية فحسب بل أن بعضها يصمم خدمات إقليمية مثل أرض المعارض (M)

نصاعات ونحرف (G) لمطار (F) لبح . ونسب هذه
بوضع في تخطيط مصر أو مصب لثلاث سمعي عند تركر
الرحلات على محور واحد وبما تتأثرها على أكثر من محور ولـهذه
النقطة أهمية كبيرة عـ دراسة لمرور على مستوى إقيم المدينة (١٤).

٨ - لم يقصر المخطط على شبكة الطرق التي اقترحها لربط عناصر إقليم
نصرة كسراين لفر حركه مرور ومواصلات . وإنما ذهب إلى
بعد من ذلك حيث قد تصوراته عن وسائل المرور التي تخدم فكرته
وتحقق مضاه من حيث زمن لرحله وحركة العمالة وكفاءة الوسيلة
نقل . . . نـج فـ يصفه بي حركه المرور الداخلية في المدينة اقترح شبكة
نقل مرور على مستوى إقليم المدينة ما هو فوق الأرض ومنها ما
هو تحت مستوى الأرض (أفق) وكث استعداته لنقل المائي والترام .
ومن المعروف أن نـكـ وسيله مرور بضـق خدمتها الاقتصادية .

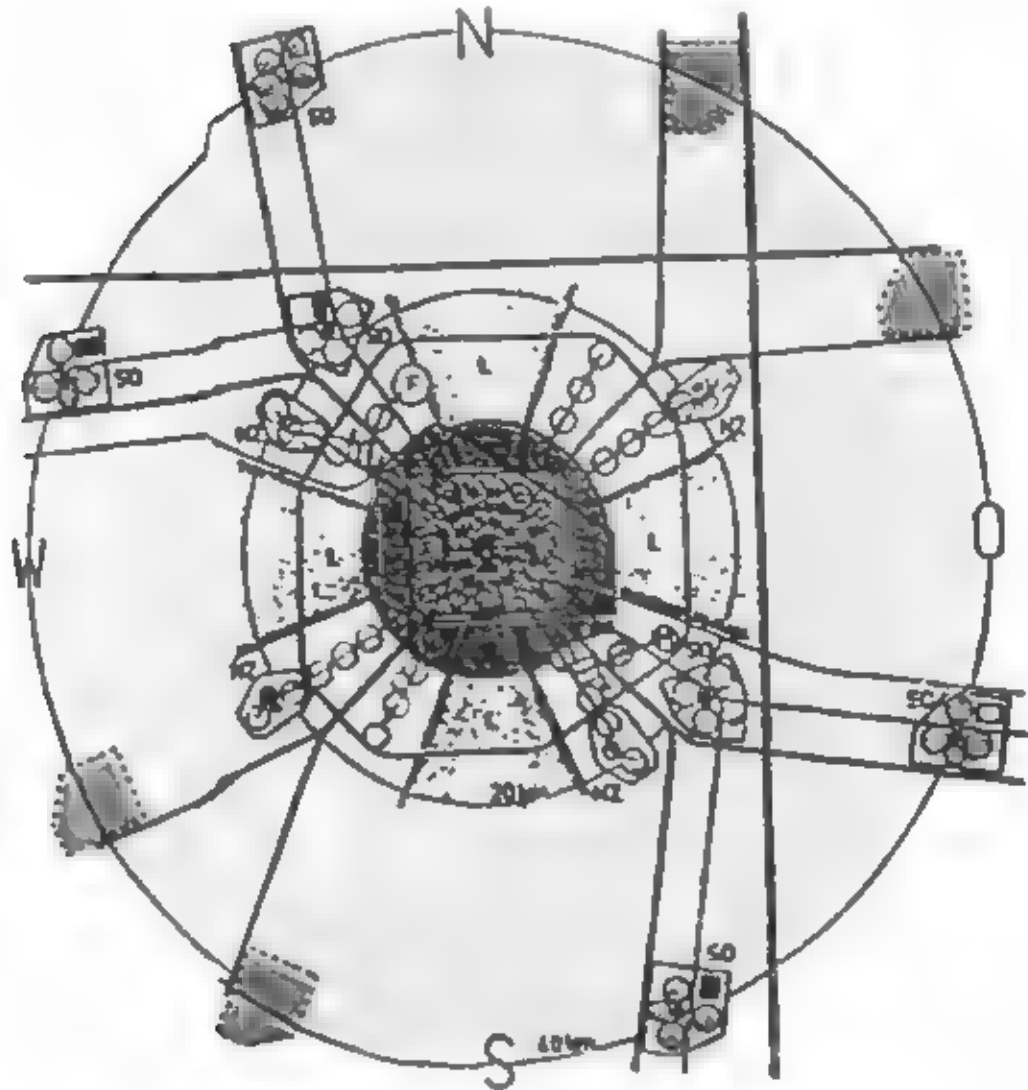
وربما نجد هذا الأسلوب يعتمد عليه حيث في تقسيم المدينة إلى قطاعات
أو مناطق لأغراض وظيفية ، ثم يدرس اختيار وسائل النقل والمرور
التي تلائم كل منطقة بعد لفرص العمالة بها ، وعددها وعدد السكان ،
والكثافة السكانية ، وعددها وقربها من مركز المدينة ، كل ذلك يفرص
على المخطط وسيلة المرور الأمثل لخدمة هذه المناطق .

٩ - توزيع السكان في نظرية (هاليرشت) كما يأتي :

أ. المناطق السكنية المحيطة بالمركز الرئيسي والتي تقع ضمن خدمة
الترام ٤٥٠,٠٠٠ نسمة .

ب. المناطق السكنية على أطراف المدينة يقع بعضها في نطاق خدمة
الترام ٢٤٠,٠٠٠ نسمة .

- ج. البطاق الذي حدد — ٢٠ كم من مركز المدينة بضم :
(٦٩٠,٠٠٠ نسمة في حدود الترام) ، (١,٢٣٠,٠٠٠ نسمة) في
حدود القطار السريع (على مستوى إقليم المدينة) .
- د. المناطق السكنية حرج حود المدينة والتي : يخدمها سوى
القطار السريع الإقليمي ١,١١ مليون نسمة .



شكل رقم (٢٥) نظرية إقليم المدينة — هـنليبرشت

نظرية المدينة – The City theory

جاستن باردت (G. Bardet)

كما دأبنا لنحسب المشاكل الناجمة عن المدن الكبيرة أوضح (باردت) أن الصورة النمطية للمدينة هي تلك المدينة الصغيرة بكل مميزاتهما ، والتي بمنزلة في نمطها مع ارتفاع ، وذلك تصمم نظريته ترحباً معيار من المركز والوحدات السكنية المتميزة ، حيث تكون المدينة في نظريته من مجموعات سكنية تكون فيما بينها وحدات سكنية لها صفة الاستقلال التام وهذه تكون دورها وحدات أكثر لها خواص من التميز الوظيفي والاستقلال في الخدمات ، حتى يمكن حماية الخدمات على كل مستوى لتظل ملائمة للسكان في كل مستوى حضري .

ويبدأ التدرج الهرمي كما يلي :

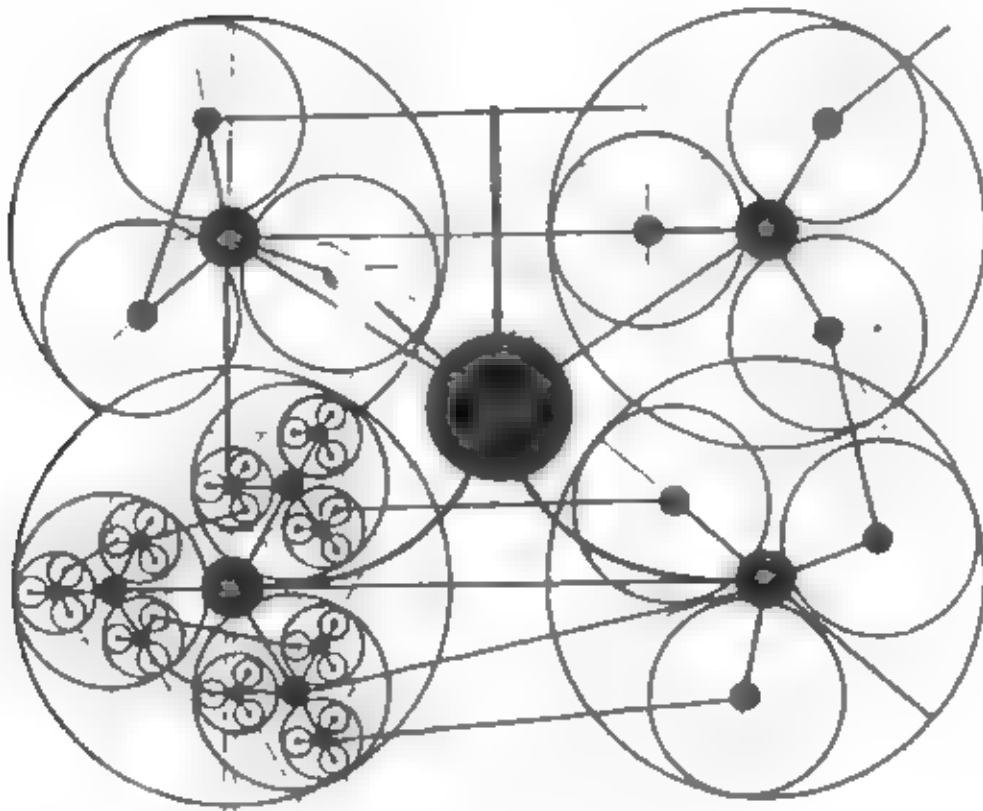
- ١ - الوحدة الأصغر وتضم من ٥ - ١٥ أسرة (على أساس أن متوسط حجم الأسرة ٣ أشخاص) وهذا التجمع يمكن أن يشكل قرية صغيرة أو وصفاً من المساكن.
- ٢ - الوحدة الصغيرة وتضم من ٥٠ - ١٥٠ أسرة مما يشكل قرية كبيرة أو ضاحية .
- ٣ - الوحدة الكبيرة وتضم من ١٥٠ - ٥٠٠ أسرة .
- ٤ - الحي الممكني ويضم من ٥٠٠ - ١٥٠٠ أسرة .
- ٥ - المدينة وهي التجمع المركزي وتضم من ٥٠٠٠ - ١٥٠٠٠ أسرة .

ولقد عُلِّلَ المخطط هذا التدرج في مِيقته تلك بأن التجمع الأصغر على مستوى الوحدة التي تصم من ٥ - ١٥ أسرة هو أنسب الأحجام وأمنّ لها لحماية لحياة الاجتماعية والعلاقات الإنسانية على هذا المستوى ، في حين أن التجمع الذي يضم من ١٥٠ - ٥٠٠ أسرة والذي يمثل محاذرة سكنية هو التجمع الذي يلبس حجم معيناً من الخدمات التجارية التي يمكن تصميمها موزعة على مسافة ضوئية حوالي ٥٠٠ - ١٠٠٠ م على الواحيتين ، وعند ذلك الحجم يُصمم يمكن الحفاظ على مسافة تسير على الأقدام إلى المدرسة الابتدائية وهذا عامل هام في تخطيط مراعاته كما أوضح (بارنت) أن تصميم محاذرة وتخطيطها يسعى أن يكون في شكل يسمح بتكوين فراعاب يمكن استغلالها في وضع الأنشطة والخدمات الترفيهية والعامة لذلك المستوى (المحاذرة السكنية) . كما روعي في تخطيط المحاذرة السكنية ألا يحترقها المرور الذي من يسمح بمرور الآلي على محيطها فقط ، وذلك لإضفاء روح الأمن والاستقرار على البيئة السكنية المنشودة .

وبحب النونة هنا إلى أن الوحدة السكنية الأصغر ، تمثل أيضاً ما سمي بالمحاذرة السكنية إلا أنها أصغر في عدد السكان وبالتالي أقل من حيث مقياس الخدمات التي يمكن أن تتحملها . ويستمر (بارنت) في تعليقه لاحقاً التدرج الهرمي لمدينته على النحو السابق بأن التجمع الذي يضم من ٥٠٠ - ١٥٠٠ أسرة هو التجمع الذي أسماه بأنه التجمع الأمثل للمدينة التي ينشدها .

وعن إمكانية النمو مستقبلاً بالنسبة لمدينته فقد رأى المخطط أنه لا ينبغي أن تمتد المدينة نحو الخارج ، ولأن من إعاقة ذلك النمو حتى لا يلتهم المناطق الحضرية المحيطة حول المدينة . والتي يجب أن تحوي بعض الخدمات الترفيهية والرياضية والمدارس المتخصصة والمستشفيات الخ .

وبذلك يحول وجود مثل هذه الخدمات دور انتشار المدينة وامتدادها حيث تعمل هذه المناطق كحزام واقٍ لها . ولم يحدد المخطط مناطق الصناعة إلا أنه اشترط أن تكون بعيدة عن المناطق السكنية بمسافة ٢ كم على الأقل .



شكل رقم (٢٦) كما تصورهما بارديت

نظرية المدينة الكبيرة The Big City

باول وولف (P. Wolf)

نشر المحطط أفكاره عن بناء وتخطيط المدن في كتابه الذي أسماه (مشكلة المدينة في الماضي والمستقبل) أودع فيه وجهة نظره التخطيطية ، حيث يرى أن عوامل التخطيط تعتمد على الركائز الأساسية التالية :

- ١ - العامل الوطني
- ٢ - التكنولوجيا
- ٣ - الإدارة
- ٤ - عامل الصحة
- ٥ - الفن

وبالإضافة إلى هذه المتطلبات الاقتصادية والصحية والتكنولوجية لم يهمل (وولف) البعد الاجتماعي للسكان في نظريته ، ويتجلى ذلك في تخطيطه للأحياء السكنية وتوزيع المناطق الخضراء بأمكان الترفيه وبيوت الشباب الخ .

وتعتبر نظرية (وولف) عن المدينة الكبيرة هي ثمرة مشروعات عديدة للتجمعات السكنية المنشورة (غير المركزة) وذلك من خلال وضع المناطق الحضرية بحيث تتحلل المناطق الصناعية وتجارة الحملة .

ففي وسط المدينة توجد النواة المركزية للمشروع (C.B.D.) التي تضم في الحقيقة حي الأعمال المركزي ، كما يضم في نفس الوقت المركز المروري العام ، يحوي محطة الفطار الرئيسية ، وتحاط هذه المنطقة المركزية بنطاق من المبنى الكثيفة ذات الارتفاعات العالية كمدينة سكنية ، حيث فصلت هذه المدينة السكنية بحزام أحضر يصم في الجهة الشرقية منه

المنطقة الصناعية . وتتميز هذه المنطقة الصناعية بأنها تضم المصانع الثقيلة ذات الأرضية الحصة للشحن والتفريغ وإمدادات المياه اللازمة ، هذه بالإضافة إلى أنشائها بمحطة الصانع -نسبة للفطرات والمواضع بالنسبة للبحر و الأنهر والغابات ، كما أن تلك المنطقة الصناعية تصمم أيضا بمحيط الصناعات الخفيفة والمهين والحرف .

ولقد روت نمطية سكنية كثير من المصنق الحصراء التي أُنشئت في نمطية كمعصر أساسي لا كمعصر مكمل ، لا سيما على مستوى الصواحي ، حيث تظهر تلك المصنق الحصراء بكثافة أثناء

• شبكة الطرق والمرور

يمكن تميز نوعين أساسيين من شبكة الطرق وهي الدائرية والمحورية حيث تتصل الصواحي والمدن التابعة بمعصها البعض ، وعند تقاطع هذين المستويين من الطرق وصعت المراكز التجارية الثانوية بخدماتها التجارية التي لا يقتصر وجودها عند هذه التقاطعات فقط بل تنتشر على امتداد الشوارع الرئيسية أيضا ، وتحتصر هذه الشوارع الرئيسية التجمعات السكنية التي يراعى فيها ذاتها أن تكون خالية بقدر الإمكان من المرور ما عدا ذلك المرور السكني المحدود (الاضطراري) .

وفي الوقت الذي يتركز المرور الحاصل بالصناعات في المنطقة الصناعية ، فيه يصمم معه على هذه المحاور أيضا المرور الحاصل بالأفراد كمرور عابر وسريع حيث يربط جميع الصواحي والمدن التابعة بالمركز كمل يربطها بتلك التجمعات الصناعية .

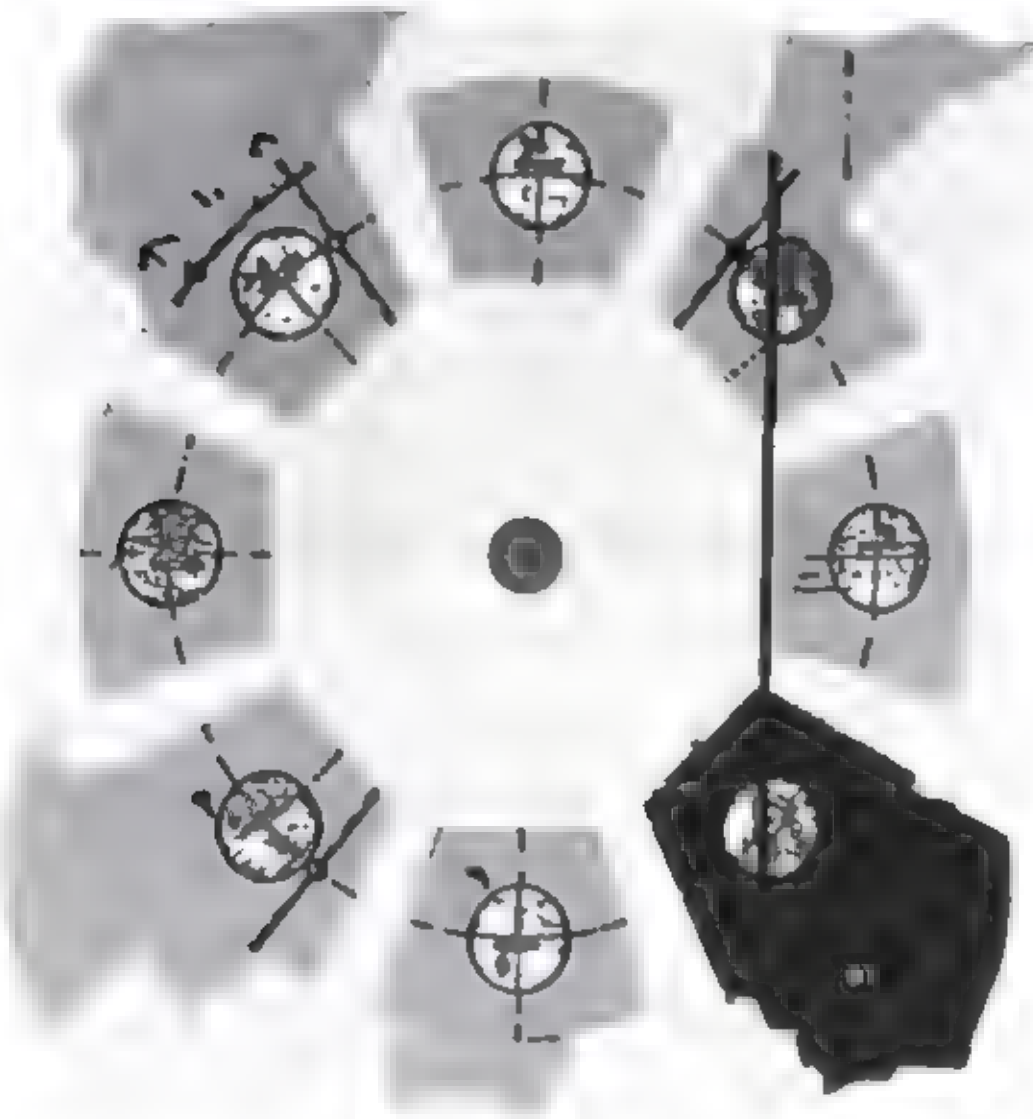
نظريات في تخطيط المدن

ومن دراسة المركز المرفق نلاحظ مدى كثافة وتركيز المخطط الحصري في المدينة سواء على محيط الحرجي أو نكوب في داخل المدينة ، ذلك التكوين الذي حدد تركيب ونحيم المدينة ، وفي هذه المخطط الحصرياء يوجد الأماكن الترفيهية ورياضية والمباني العامة . والمدراس . وفي التكوين المخطط الحصري أصبح الوصول سهل في تناول السكان سيرا على الأقدام أمرا سهلا .

ولقد يعنى المخطط هاتين نوعين من عمات النجدة المستمرة من وسط المدينة ومن المدينة القديمة إلى منطقة الحرج الحصري ، ومن الداخل إلى الحرج دائما ، ولقد افترج ما يسمى حقائق المخطط السكنية التي أصبح له يمكن استعانتها كمخطط مدد عمراني للاستيعاب تلك النجدة المتوقعة .

ولقد أصبح نلاحظ نصوصا عن نمن النجدة نغولته في حالة بناء مدينة جديدة فذلك يرى في موقعها يكون في منطقة زراعية كطير زراعي ، وعلى حط فطر ، ول بعد حون في نفس الوقت من (٣-٤) من حذيفة ، تكون هذه المدن الحاذقة مع المنة المركزية تجمعها لعدد من السكان قدره ١٠٠,٠٠٠ نسمة ، وأن يراعى في هذا النموذج شرائط تخطيطية ، مثل (هواند) في طريقه ، ول تحتوي كل مدينة مركزا الحصري والمسفل ، والمسرح ومنى المدينة والمدارس وسائر المباني العامة .

ولقد أصبح نلاحظ نمن كس يعنى فكرته تلك أن يجمع بين مميزات المدن الكبيرة والصغيرة مع في فكره تخطيطية واحدة



شكل رقم (٢٧) المدينة الكبيرة كما تصورها وولف

نموذج المدينة – The City Concept

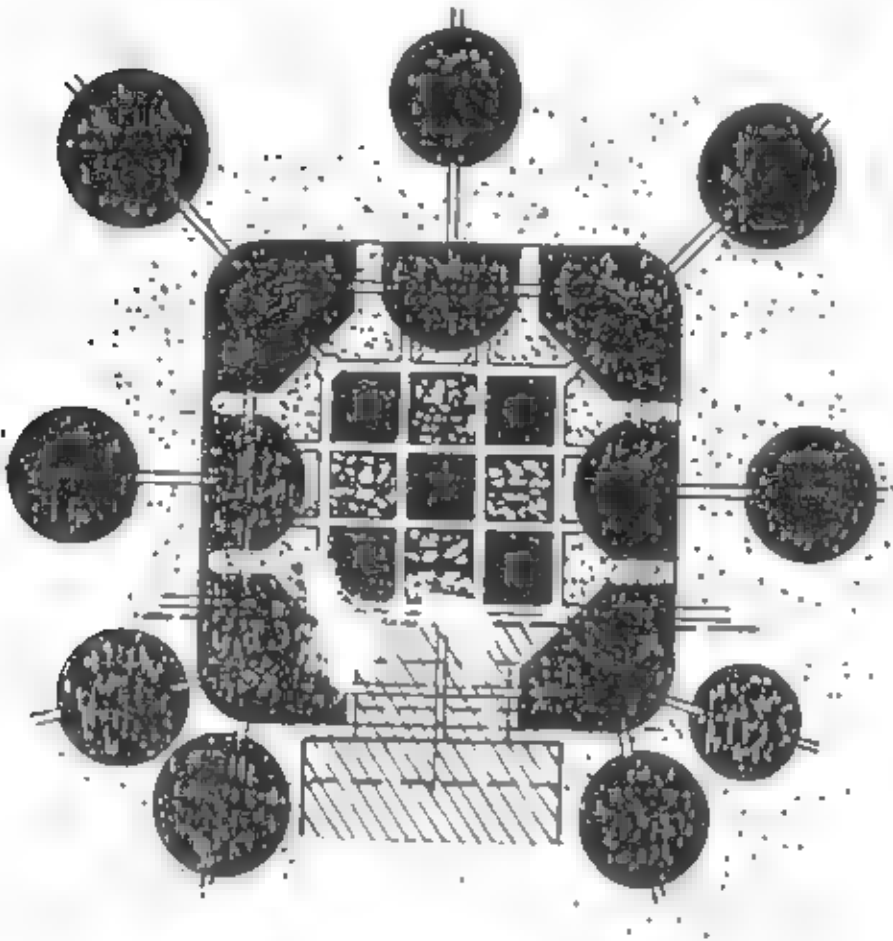
أنوين (R-Unwin)

كثيراً ما يقرن اسم (أنوين) مع رميل له يدعي (باركر) لقيامهما معاً بتعداد لحصص مسكنة لثلاث ورت الإبحارية ، أما نظرية (أنوين) عن المدينة التي نحن بصندّها فهي تقوم أساساً على مطلق اجتماعي حدده لمخطط من حدائق تكون محمولات صغيرة تنمي قيام علاقات شخصية وإسالة بين سكانها ، حيث تؤدي المدينة الكبيرة إلى علاقات غير منظمة أو سلاخري لا تسدع على قيام علاقات اجتماعية مترابطة مثل التجمعات الصغيرة ، وعرفت هذه المحمولات الصغيرة فيما بعد باسم المحاور السكية ، على كل حال كان أساس نظريته هي هذه الحدائق الاجتماعية كوحدة تخطيطية بيت عليها النظرية .

وتتكون المدينة عند (أنوين) من نواة مركزية محاطة من جميع الجهات بالصواحي . وتتكون تلك الصواحي ذاتها من محمولات سكنية ومهية الح . إلا أنها تكون حيدة اجتماعية شبه مستقلة ، كما روت كل صاحبة مركزها الخاص بها ، الذي يصمم العديد من المباني الإدارية والعامّة والترفيهية والخدمات الاجتماعية والخدمات التعليمية ، وعلاوة على ذلك يوفر مساحات كمناطق عمل لغير العاملين في الصناعة . وتمثل المناطق التي بين الصواحي حراماً أحصر في شكل حدائق عامة وحدائق ومناطق رراعية .

اسم المسطحة الصناعية فقد وصفت في الجهة اسرفيه من مدينة مرتبطة حيداً بالقنوات والمحاري المائية علاوة على السكة الحديد وشبكة الطرق السريعة . كما وصفت المباني العامة بحيث تشغل مركز المسكنة

(النواة المركزية) حيث سفت حول ميدان رئيسي .. وربما كان هناك تفريق كامل بين وجهتي نظر كل من (أنوين) و (هوارث) عن نظرية تطور المدينة ، كما يتضح من التخطيط المرفق لكل منهما ، ويوضح الشكل رقم (٢٨) النموذج المقترح والصواحي المحيطة به كما يشمل أيضا توزيع استعمالات الأراضي سواء في المدينة النواة أو في المناطق المحيطة .



شكل رقم (٢٨) المدينة كما تصورها أرنولد أنوين

نموذج المدينة — The City Structure

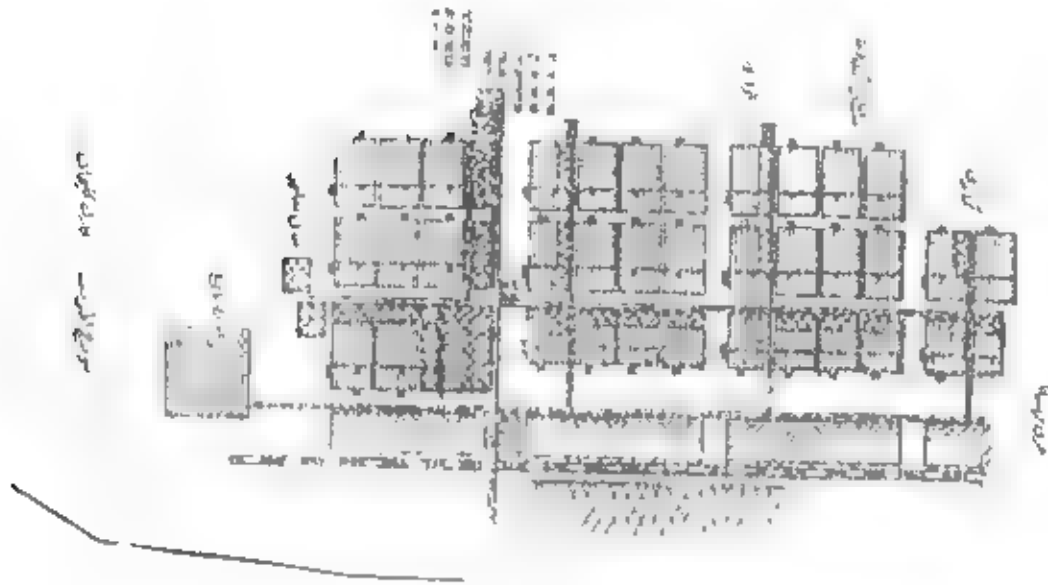
كارل كلمان (C. Culeman)

تتفق كثير من نظريات التخطيط إلى ضرورة التدرج الهرمي للتجمعات السكانية والخدمات عند وضع أسس نموذج المدينة ، إلا أن الأحجام المقترحة لكل مستوى من مستويات الهرم تختلف من نظرية لأخرى ، وهذا شيء طبيعي . وهذا النموذج الذي بين أيدينا من (كلمان) يوضح فكرة التدرج بتفصيل أكثر حيث نرى عليها تركيب المدينة كنموذج تخطيطي .

ولقد أوضح المخطط أن كل مستوى أكبر يضم من ٣-٤ وحدات من المستوى الأقل منه مباشرة ، وبذلك نرى أن المسكن يضم ٤ أشخاص ، في حين أن المحاورة تضم حوالي ١٥ - ٢٠ نسمة . والمجموعة السكانية ٥٠ نسمة ، وهكذا حتى مستوى الحي السكني الذي يضم ٥,٠٠٠ نسمة . لا أن المخطط رأي تغيير هذه الأحجام وتعديلها فيما بعد ، أن المحاورة السكانية كأصغر تجمع سكني لابد أن تضم حوالي ٥٠٠ نسمة على أساس أن هذا هو الحجم الملائم للخدمات الصغيرة والاحتياجات المألوفة . كذلك فإن القطاع السكني يضم من ١٥,٠٠٠ - ٢٠,٠٠٠ نسمة ، بكافة مستلزماتهم المعيشية ، وهكذا مع زيادة التجمع تزداد الخدمات كما وكيفاً . وتصمم المدينة في تصور المخطط من ٣ - ٤ تجمعات من المستوى الأقل مباشرة لمستوى الحي السكني ، وعلى مستوى المدينة توضع جميع المتطلبات والخدمات بكافة مستوياتها ، بل كل ما يمكن أن تستوعبه المدينة مما يلزم السكان ، أما المستوى الأخير في هذا الهرم فهو المدينة الكبيرة والتي تخصص لحوالي ٦٠,٠٠٠ نسمة حيث أطلق عليها اسم المدينة الأم . ولقد حدد المخطط موقع

نظريات في تخطيط المدن

الصاعدت على شريين المرور لتسكه الحسية ، أما تسكه الشوارع الرئيسية والتي وصفت في شكل عمودي على تسكه الحسية فقد تركزت عليها الخدمات الإدارية والحرة والتعبية والعمامة . وتتصل هذه الخدمات في النهاية بالمطلة الحصرية والمطلة الترفيهية . وعند تقاطع الشوارع الرئيسية يقع الميدان الرئيسي للمدينة حيث يوجد مجمع المصالح الحكومية والمباني العامة وقد قسم المدينة بعد ذلك إلى أقسام من الخدمات التعليمية (مدارس) إلى ثلاث قطاعات حسب حجم كل نطاق منها ثلاثة حياء سكنية . وقد روعي في التخطيط إمكانية نمو المستطلي للمدينة من خلال مراكز عمرانية جديدة



شكل رقم (٢٩) المسة كما تصورها كارل كلغان

مدن جديدة للمسنين — New Cities for old

ل . جاستمنت ١٩٤٦ (L. gustement)

تعتبر هذه الفكرة أحد أعمال المعماري (جاستمنت) والذي يتمتع بحبرة واسعة في مجال تطوير المسطوح السكنية ، وقد بدأ "عمل" كنوع من الاستجابة لمنطلقات ما بعد الحرب الثانية لإعادة تخطيط وتطوير ما يمر به هذه الحروب . ولقد رجح المؤلف بئى ما سلفه من أعمال عمرية واقتصادية وجماعية . ولقد كتب بفكره — على ما يبدو — على مستوى واسع لإعطائه الدعم الكافي لعرض السياسة القومية للإسكان (National Housing Policy) والتي يجب أن تغد من كونها أسلوب تطوير سريع إلى اعداء " برامج طويلة المدى لإعادة لتطوير لكل منطقة حضرية .

تعتمد الفكرة على تطوير مناطق لتكون مدينة سكنية تعتمد أساساً على قاعدة اقتصادية (Economic base) مع ما يلزمها من خدمات حيث يرى المخطط أن تتركز تنمية حول طريق دائري رئيسي يبعد عدة أميال عن مركز المنطقة الحضرية (قلب المدينة) ومحاكاة لما كان قائم بالفعل آنذاك ، حيث تنشر الأنشطة المركزية حول طريق دائري داخلي ، ولقد اقترح المخطط أن تكون ملكية الأرض للبلديات لإعطاء فاعلية أو مرونة أكثر ، بحيث يسمح التخطيط المقترح تنمو العمراني مستقلاً .

يمثل الشكل المقترح أحد أشكال الطريق الدائري أو بطريقته إذ تقوم بصره على تركيز هائل للأنشطة حول الطريق الدائري الرئيسي كما سبق ، والذي بعد حوالي ٥ ميل عن وسط المدينة ، ومن ثم يمكن توفير مسطحات

== نظريات في تخطيط المدن ==

خاصة للامتداد العمراني مستقلا لحي الأعمال المركزي بالمدينة ومن خلال الشريط الأخضر الداخلي .

• الحركة والمرور

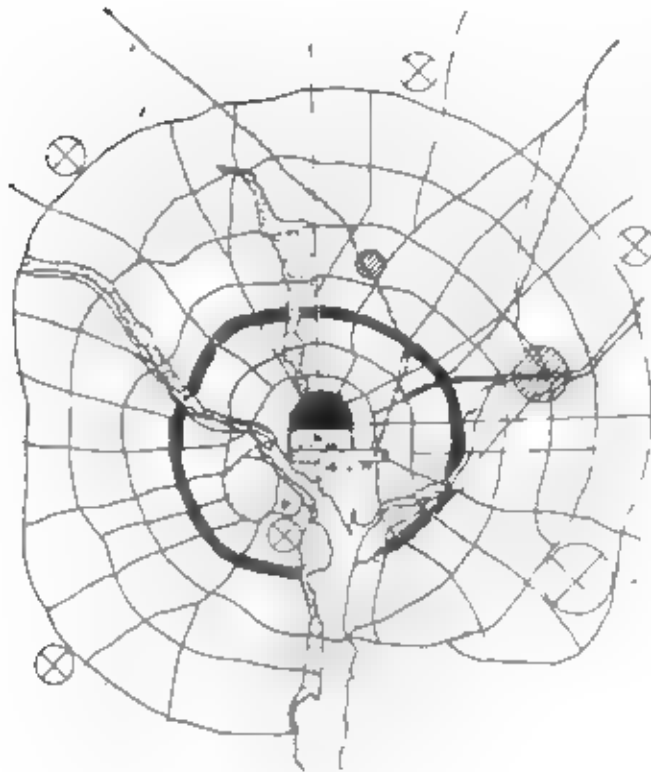
يمكن تمييز نوعين أساسيين من أنظمة الحركة والمرور : حركة الإشعاعية والحركة الدائرية وبها يظل الاتصال السريع على مستوى الشريط الرئيسي داخلي . ولم يوضح لمحضظ تصورده عن شبكة الطرق الداخلية فربما لن يكون هناك فيها ما يستحق للذكر .

كذلك لم يوضح حدد السكان موضع اعتبار كعامل مؤثر في التخطيط المقترح . إلا أن التخطيط يعكس صورة الكثافة المقترحة وعلاقاتها باستعمالات الأراضي . ولذا اقترح لمحضظ تركيزا عاليا في الكثافة كلما تحبب نحو المركز ، ونقل سكني كلما تحبب نحو الحارج ، حيث الكثافة حول المركز ١٠٠ شخص لكل فدان وكثافة إحصائية ، في حين أنها تبلغ في الحارج حوالي ٣٥ شخص / فدان ، وذلك في منطقة لشريط الدائري الحتمي ، وهكذا تقل الكثافة إلى أن تصل عشرة أشخاص / فدان في منطقة الصواحي (Suburb) وذكر المؤلف أنه من خلال توزيع الكثافة بهذه الصورة فإن يكن استيعاب نصف إلى مليون نسمة في المناطق المحيطة بالطريق الدائري باعتبارها مناطق عمل ، ولذا فإن تسكن يستطيعون التحرك بين العمل والمسكن سيرا على الأقدام في منطقة الشريط الدائري الحتمي .

ومما يؤخذ على هذه الفكرة أن المؤلف أشار إلى مرونتها للنمو العمراني المستقبلي إلا أنه لم يوضحه ، كذلك لم تكن هناك نتائج اقتصادية أو اجتماعية واضحة في الفكرة على عكس ما أشار المؤلف سابقا ، إلا أن أهم

نظريات في تخطيط المدن

المشاكل العمرانية التي تؤحد على الفكرة أن التركيز الشديد للأشطة حول الشريط الدائري الخدمي يمكن أن تمثل كارثة عمرانية مستقبلا في حالة زيادة الضغط الاقتصادي على الشريط وما يتبع ذلك من مرور وخلافه أو المؤثرات البيئية .



شكل رقم (٣٠) من حذيفة للمسنين كما تصورهما جاستمنت

الإنسان والمدينة : MAN AND TOWN

أ. كلاين ١٩٤٧م (A. Kelin)

يرجع هذا النموذج إلى المعماري والمحطط كلاين دي الحلفية
الأمريكية ، وذلك في محاولة منه لتخطيط وتصميم مدينة حديثة
ملكها الصهيوني ١٩٤١م . ولدت بعكس التخطيط المقترح الوضع المحلي
الحصص بها لكل الصهيوني عدوة على التوزيع كما يرد المؤلف .
ولكنه على كل حال كان يولي تخطيط وتصميم نموذج لمدينة حديثة على
درجة عالية من احترام العامل لبيئة (Universally Optimum
Environment) .

وليس هناك مرجع نستطيع أن نقول أنه عتمد عليه ، ما عدا
اقتباسه من أعمال هيرريمر وبعض المخططين الآخرين ، وهذا التصميم
المقترح لإقامة مدينة جديدة في إسرائيل سنة ١٩٤١م في الوقت الذي
كان فيه الصراع العربي - لليهودي على أشده .

ويرى المؤلف أن فكرته تعتمد أولاً على محدودية الحجم ، وأن
مناطق الإنتاج والتوزيع توضع على أطراف المدينة أو على محيطها
الخارجي (On the periphery) كما يجب فصل تلك المناطق عن الأحياء
السكنية ، كما تفصل مسارات المرور التي والمباني عن بعضها ، كما
حطمت وصممت تخطيطاً سكنية أساساً لتحقيق الاتصال السهل بينها وبين
الخدمات (Accessibility to Community Facilities) .

أوضح المؤلف أنه كان يعاني من مشكلة الحياة Machine
Centered living ولكل أعطى السيرة أهمية أقل في التخطيط ، ولم يكرر

نظريات في تخطيط المدن

عليها كثير ١ . إذ كان يركز في تقليل الصوصاء والحركة ومشاكلها وذلك بعزل أنواع المرور عن بعضها وذلك من خلال العوامل التالية :

١ - تنظيم المرور (Circulation is Organized)

٢ - حجم المدينة (City Size)

٣ - استعمالات الأراضي (Land use)

٤ - التحكم في التخطيط (Rigid Control)

علاوة على فتراحة أن الفكرة تحقق نوعا من الاتصال والتعاون بين المجموعات السكنية والتي يعيشون في أعلى درجة من التفاعل الاجتماعي مع مجتمعهم الذي تحفه تلك المدينة المقترحة .

يميل النموذج المقترح إلى شكل نظولي المركز نسبيا لاستيعاب الحجم السكاني المقترح . لإعطاء حدود واضحة (Clear Boundaries) من جهة ويكون الشكل متوافق مع نظام المرور المقترح من جهة أخرى ، حيث يهدف نظام مرور المقترح إلى تخصيص أو تقليل المرور الآلي داخل المناطق السكنية (Residential Interior) وكذلك مسافات السير إلى الخدمات (Walking distances) كما يساعد أيضا على توزيع الخدمات الملائمة على المحيط الحرجي للمدينة (Contact with Outside) .

أما التنظيم الداخلي للمدينة (Internal Organization) فيعتمد على تقسيم المدينة إلى وحدات حواضر صغيرة (Mini Neighborhood units) تقوم كل وحدة منها على مدرسة الحضانة (Nursery school) وبعض المحلات التجارية الصغيرة . وتقع تلك الخدمات (الحضانة والمحلات) على بعد ثلاث دقائق من المنزل سيرا على الأقدام ، وتجمع كل ثماني وحدات

جوار صغيرة من السابعة مع بعضها البعض . وبهذا التكوين تقع المدارس الأعلى والمحلات التجارية الأكبر على مسافة عشر دقائق من المنزل سيرا على الأقدام . وتخدم الوحدات السكنية بدرجة عالية من شبكة المشاة . وبما أن لكل من المرور الآلي ومرور المشاة متطلبات مختلفة فقد تم فصلهما عن بعضهما البعض ، وذكر المؤلف أنه يمكن أن تكون تلك المسارات قصيرة وغير مكلفة اقتصاديا .

أما توزيع الخدمات العامة (Communal Facilities) فإنها تعتمد على معدلات مسافة السير انقصوى من المنزل إلى تلك الخدمات ، وهذا هو الأساس في توزيع تلك الخدمات على مستوى المدينة كلها .

• السكان والكثافة (Population and Density)

تم اقتراح الحجم السكاني للمدينة بناء على عاملين هامين هما :

١ - منع الامتداد العمراني في شكل ضواحي .

٢ - الرعاية في تحقيق مستويات متميزة في الكفاءة ، توصح من خلال الدراسات الإدارية والحكومية .

ومع أنه لم يقدم فيما نشر بعد ذلك حجما للمدينة ، إلا أن الحجم المرغوب لتلك المدينة يتراوح بين ٥٠,٠٠٠ نسمة و ١٠٠,٠٠٠ نسمة . ولقد اشتقت الكثافة من الحجم الجغرافي والسكان (Geography size and population) لأنها ليست اعتبرا مستقلا عن غيره ، وتمثل الكثافة الإجمالية ٩٠ شخصا / فدان ، وهذا الرقم يشمل الخدمات العامة والمدينة والمناطق المفتوحة وبعض المناطق التجارية (Institutional, Civic, Open and some Commercial areas) وفيما يتعلق بالنمو العمراني . فإن المؤلف

يفترح أن منطور المدينة كوحدة واحدة (As one unit) بالرغم من أنه ذكر أن المدينة عضوية التركيب (Organic) وعدم تصل المدينة إلى الحجم المستهدف لها فإن النمو العمراني يكون من خلال إنشاء مدينة أخرى جديدة ، وليس هناك أكثر من أنه عرض أن المدينة مستقلاً سوف يعزّيها التعبير للمستقبلي Change in future ؟ أم كيف ؟ فلم يوضح المؤلف ذلك .

فكرة التجمع الحضري Community

الأخوة "جودمان" ١٩٤٧م (Goodman brothers)

(Paradigm I)

تعتبر هذه لفكرة عملاً مشترك بين الأخوة جودمان ، أحدهما معماري والآخر عالم اجتماع حضري ، ولقد دفعهم إلى هذه الفكرة ما قد لاحظوه من نقص أو قصور حقيقي في صناعة نسمة الحضرية في أمريكا بعد الحرب العالمية الأولى ، وكان يعربهم شعور بالتكبد لإحسانهما من الأعمال التخطيطية تلك الفصاة وغير مكتملة ، إذ كان لديهم دراية كاملة بمعظم الأعمال العمرية والنموذج التخطيطية السابقة .

وقد تم أفكارهما محررة في ثلاث فقرات مفصلة (Three Proposals) يختلف كلا منهما عن الآخر في تحديده للمفهوم الاقتصادي كفاءة أو كمدخل للفكرة ، ولذا اهتم الأخوة جودمان بالقيم الاقتصادية السائدة آنذاك ومدى تحقيقها في النموذج التخطيطية المقترحة .

ويعتبر النموذج المقترح لكل فكرة في شكله العمراني (Physical form) عبارة عن منطقة مكتظة عمراني سواء كانت حضرية أو شبه حضرية (Urban and semi-urban development) هذا هو العنصر المشترك لكل فكرة ، ثم هناك بعد ذلك اختلاف في كل اقتراح على حدة ، إذ أن كل اقتراح يحاول حل مشكلة ما من وجهة نظر مختلفة تماماً عن الآخر . ولقد أكد الأخوة جودمان أن التخطيط المقترح لابد أن يخدم غرضين أساسيين وهما :

== نظريات في تخطيط المدن ==

١ - أن يكون العمل التخطيطي بمثابة دليل (guide) لتوجيه القرار السياسي وصناعته .

٢ - أن يحقق التخطيط المقترح العلاقة المتكافئة بين كل من التكنولوجيا والمعدلات والسلطة (القرار السياسي الحضري Technology, Standards, Political authority) وبذلك يمكن تنظيم العلاقة بين الأخلاق (Morality) وأسلوب الحياة (Way of Life) والعلاقات الإنسانية (Man relations) .

الاقتراح الأول : (Paradigm-1) صمم هذا الاقتراح كأسلوب لتطوير السبينة العمرية من خلال العلاقة بين الإنتاج والاستهلاك ، أو بمعنى آخر تحقيق إمكانية الاستهلاك والذي يجب أن يتوارى مع المنتج (المنتجات). ويمثل النموذج المقترح تركيزاً شديداً في منطقة قلب المدينة الذي يحاط بالعديد من المحاورات السكنية التي تشكل في مجموعها المساحة السكنية وحولها من الحرح تنتشر المناطق الحضرية والأراضي الزراعية بكثافة عالية كأسلوب لموازنة التركيز الشديد في المدينة .

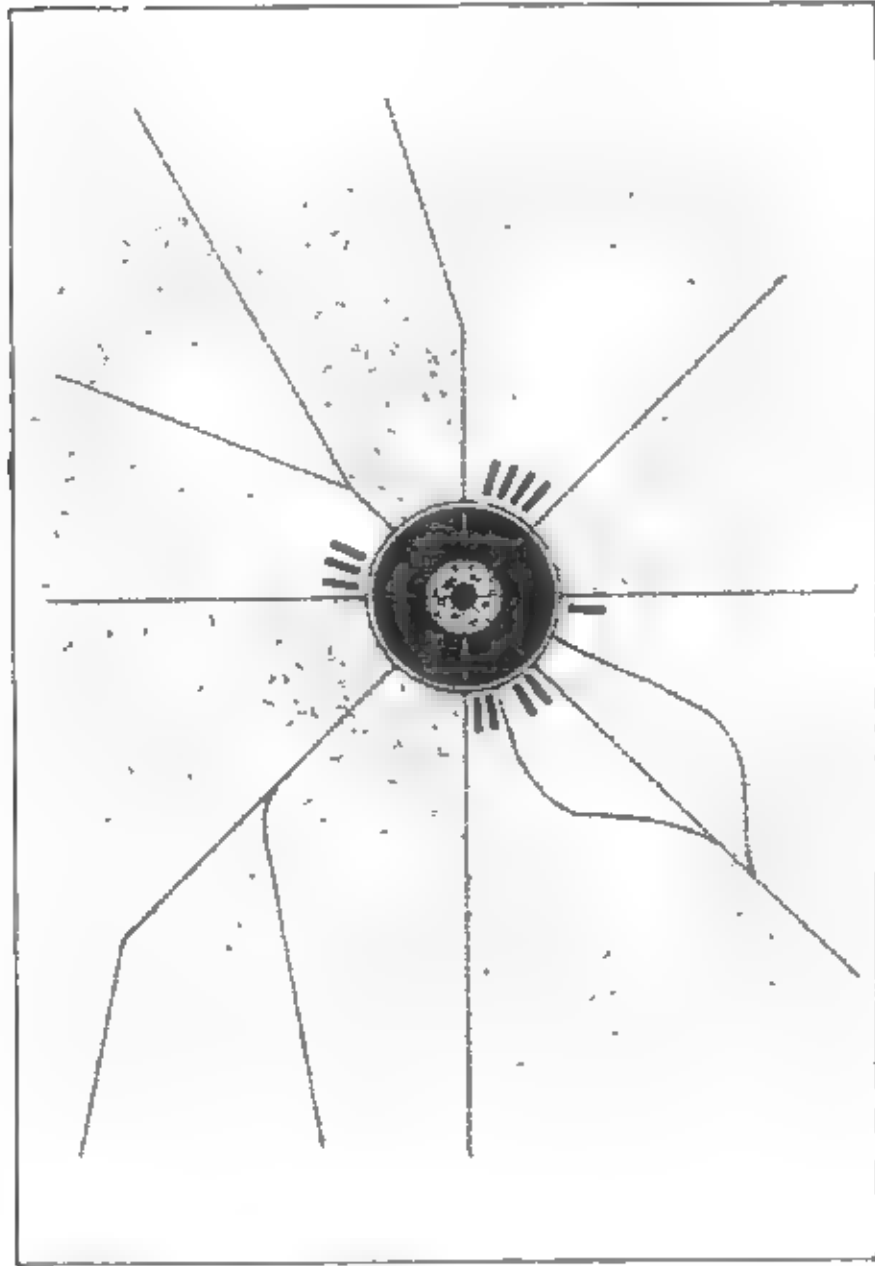
تتكون الحركة من شبكة إشعاعية (Radial Road System) مع ترويض منطقة الخدمات التجارية الرئيسية في قلب المدينة بعيداً عن الجراجات وأماكن الانتظار .

• السكان والكثافة : (Population and Density)

يتراوح عدد السكان المقترح لهذا التجمع الحضري (Metropolis) بين ٨ ٦ مليون نسمة ، مورعين على المناطق السكنية ، ولتي تقسم بدورها إلى وحدات أصغر ، كل وحدة تستوعب ٤٠٠٠ نسمة في شكل محاورات سكنية . ويزعم أصحاب النظرية أن ذلك الحجم المقدر بأربعة آلاف نسمة للمحاورة السكنية الواحدة يمثل الحجم الأمثل باعتباره يساعد على تشييط اقتصاديات التجمع كما يعمل على المنافسة بين السكان .

ومن خلال المساحات المعطاة وحجم السكان المقترص يمكن حساب الكثافة السكانية بما يقدر حوالي ٣٥ شخصا / فدان كثافة إجمالية ، وعلاوة على إهمال تقديرات النمو العمراني مستقلا فإن النظرية وصغت كل استعمال بشكل مختق وغير مرر . إذ أن الشكل الدائري أدى إلى حصر الاستعمالات داخله ، أن ذلك يؤدي حتما إلى عدم المرونة في الاستعمالات.

كذلك لم تقدم النظرية اعتبارات خاصة لعلاقة المدينة بإقليمها رغم الأهمية الاقتصادية لإقليم المدينة ، علاوة على أن العصر الاقتصادي يعتبر أحد ركائز أعمال الأخوة تحود من (No Consideration is given to region related to the city) .



شكل رقم (٣١) التجمع الحضري كما تصورها الأخوة (جودمان)

المدينة والبيئة (The Town and Environment)

الأخوة جودمان (Paradigm-11)

هذا هو النموذج الذي لأخوة جودمان ونقوم الفكرة أساساً على أن يكون للإسكان دور في البنية التي يعيش ويعمل فيها من حيث تعبده عن نفسه ومشاركته في صناعة القرار العمراني ، وكذلك مشاركته في المؤسسات الاجتماعية والاقتصادية وشؤون المجتمع الذي يعيش فيه . وفي هذه الفكرة يكون للمدينة مع قيمها مكاناً سياسياً من ست قطعات ، يتصل كل قطاع بحلب مركز المدينة وحرباً بالمناطق المركزية المحيطة ، وبين المركز الحتمي والمحيط تررعي تقوى المناطق الحضرية ، وبالتالي فإن هذا الشكل المسمى يكون أحزمة عمرانية مركزية تحيط بها مناطق ريفية كبيرة وتشكل تلك الأحزمة فيما بينها عدداً عمرانية متيحة لاتقاء الطرق الإقليمية مع الشبكة الرئيسية للمدينة ، وهذا الشكل المقترح لا يسهل سهولة في التكوين مما يحقق نوع من الرقعة في الارتقاء بالعلاقات الاجتماعية بين السكان ، أما المركز فإنه يصمم الخدمات اللازمة للمدينة وإقليمها معاً

أما الشبكة المقترحة من طرق فلا تؤكد ذلك التسلسل الاجتماعي المعروف بين السكان ، بل لم ترجم ذلك بوصف من جدول شبكة المواصلات ، ويتضح من الشكل الأساسي المقترح ذلك التسيج العكوتي من الطرق الإقليمية ورئيسية ، والتي تربط المراكز الإقليمية المحيطة في شكل مستقل عن شبكة الطرق الرئيسية بالمدينة .

• السكان والكثافة : (Population and Density)

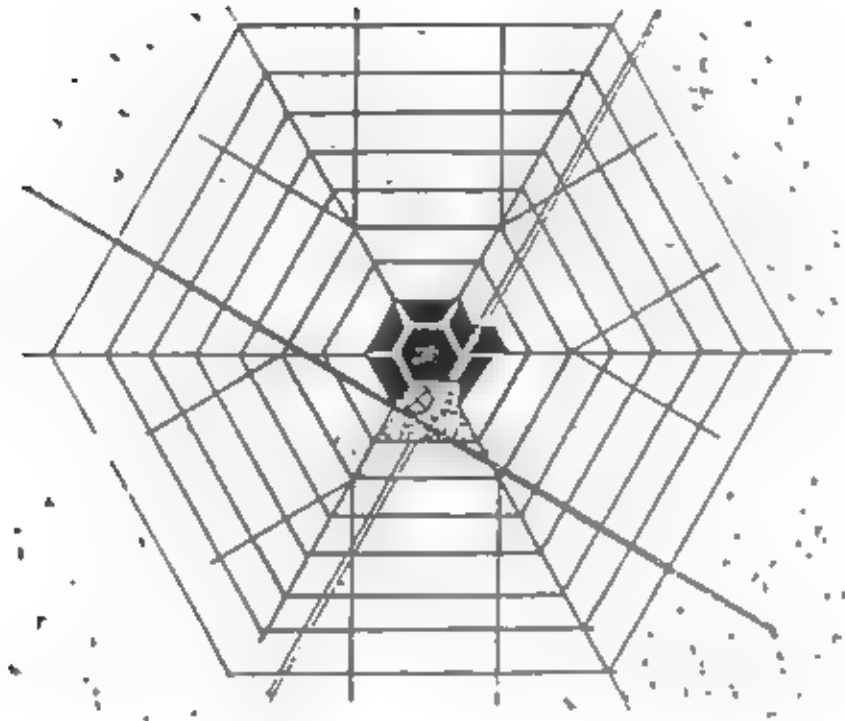
حطّطت المدينة لاستيعاب ٢ مليون نسمة مع إقليمها تقريبا . بمعنى أن كل قطاع من هذا الإقليم الحضري (Metropolitan Region) أنه مدينة متكاملة تضم ٢٠٠,٠٠٠ نسمة من سكان الحضر ، بالإضافة إلى ١٠٠,٠٠٠ نسمة من السكان شبه الحضر (Semi-urban) ومع أن هذا العدد السكاني يمكن قبوله إلا أن أصح الفكرة لم يعتبروا حثيثهم هذا ، كما أنه لم يطور أكثر في النظرية .

ومع أن المخطط في تمثيل لواء الحضرية (Urban core) تصم جميع الأنشطة الصناعية والتجارية والمدينة بالإضافة إلى المؤسسات الحكومية والعامة والسيارات الأخرى وقطاعات سكنية ، فإن الكثافة المقترحة بها تمثل ١٨٠ شخصاً لكل فدان (Gross acre) ومعظم الأطفال يكون تعليمهم ومساكنهم في مناطق شبه ريفية (Semi rural areas) . أما الكثافة في الأحياء السكنية فتبلغ حوالي ٧٥ وحدة سكنية لكل لواء ، ومن المعروف أن الكثافة لن تكون موحدة في جميع الأحياء السكنية ، إلا أنها ستتغير حتماً تبعاً لأنواع المتعددة من الإسكان .

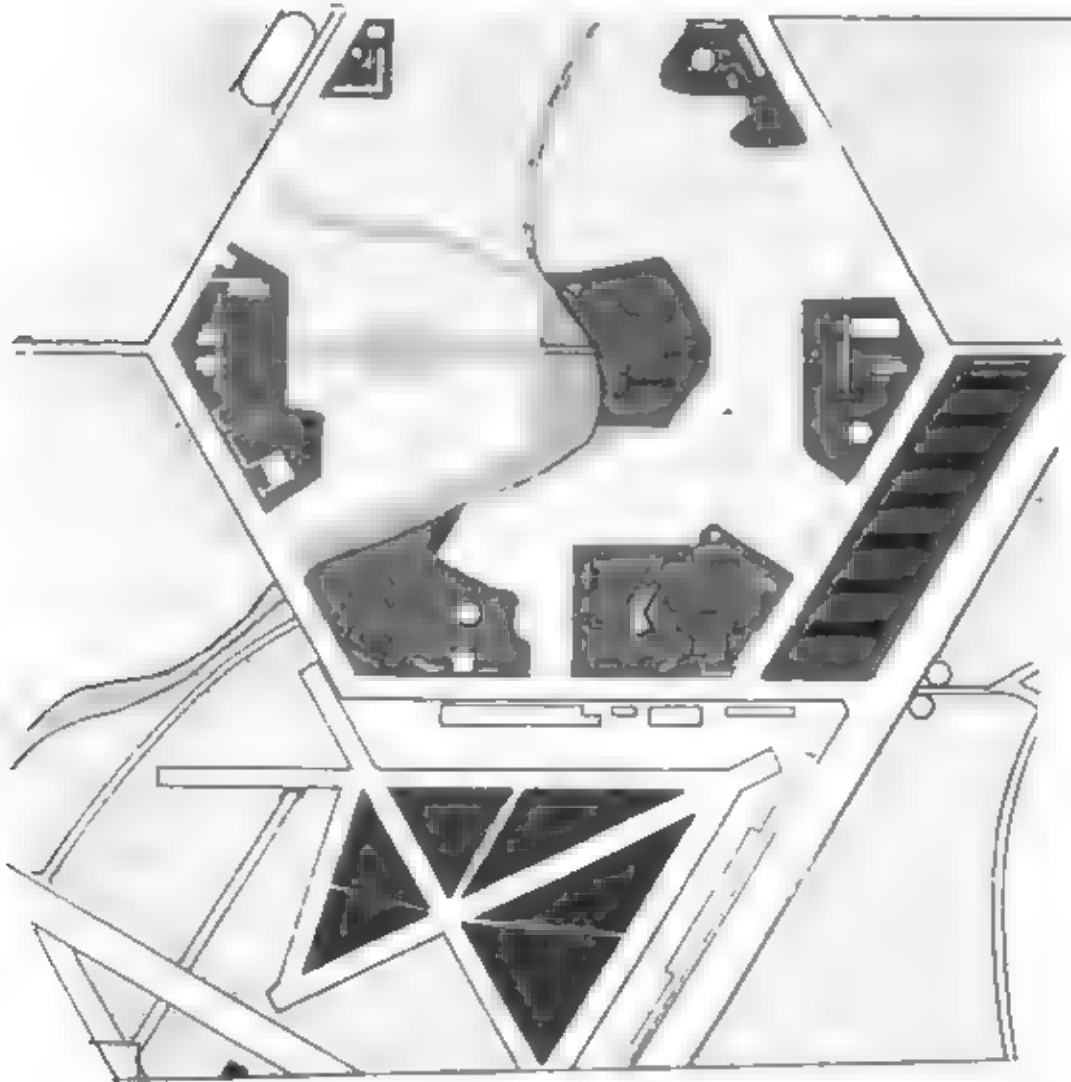
• النمو العمراني (The Urban growth)

كما هو متبع في المراحل الثلاثة من الأخوة حود مل فإن النموذج الثاني يعتبر نتاجاً نهائياً للفكرة (Finished Product) كما أن تخطيط المقترح لاستعمال الأراضي غير متوافق مع المحطات الناتجة للمدن آنذاك ، ولذلك فإن إمكانية النمو العمراني ستكون على مستوى الوحدة العمرانية (المجاورة) الواحدة وليس على مستوى الفكرة الشاملة ذاتها ، وإلا لو افترضنا أن النمو العمراني سيضمحل الشكل كله بالتغيير تكون الفكرة قد تغيرت نهائياً .

ومما يؤخذ على الفكرة عدم إعطاء أهمية للسيارة في التخطيط المقترح ، خاصة في قلب المنطقة الحضرية (Urban core) حيث يمكن التفاعل بين السكان وتنمية العلاقات الاجتماعية ، كما يلاحظ أن النظرية أهملت تماماً الدراسات الديموغرافية سواء على المستوى العام للنظرية أو على مستوى المجاورة السكنية .



شكل رقم (٣٢) المدينة والبيئة كما تصورهما الأخوة (حودمال)

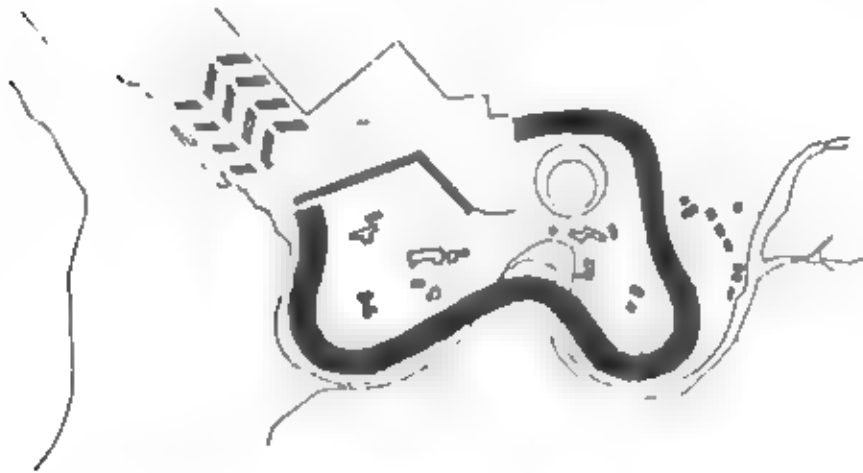


شكل رقم (٣٣) مركز المدينة كما تصور هذا الأخوه (جودمان)

النموذج الثالث للأخوة جودمان

(Paradigm-III)

في هذا النموذج يؤكد الأخوة جودمان ما يؤمنون به من حواء جمع ماصق سكن و العمل في حيز واحد ومقارنس بعض الأماكن .
(Work and home should be placed closely to each other
وسر و ح نظفه الاستيعابة لهذا النموذج من (٥,٠٠٠ : ٧٥,٠٠٠) سمه ، وه مدى واسع حد ين على عدم تصوير النموذج فعلاً ، وهب نموذج إلى فرض بعض الأمور الفلسفيه من تحقيق بعض تفيد المرحوه من هذه الفكرة والعرضيات كنتك توضح ان هك فرق كبيراً بين النموذج لثله وحاصله في الاعتزات تمتعفة شبط الاقصاء على حد قولهم ، و علاقة بين ماصق إنتاج (كمصق العمل) ومصق الاستهلاك (كمصق سكن).



شكل رقم (٣٤) النموذج الثالث للأخوة جودمان

نظرية المدينة العالمية – Metropolitan

فيكتور جرين – Victor Gruen

ركر المحطط على عدة عوامل أساسية في نظريته من أهمها :

– المساحات المخصصة للمرور .

– مراعاة البيئة الإنسانية .

– التدرج الهرمي في التجمعات والخدمات .

وتتدرج النظرية في فكر (جرين) من عدة وحدات صغيرة ذات مراكز ثلاث حجم هذه الوحدات ، التي تكون فيما بينها وحدات أكبر فأكبر . ولذلك يعتبر حجر الأساس في نظرية المدينة عنده ، أي الوحدة الأساسية هي تركيب المدينة هي تلك الوحدة التي تتأثر أو أن تكون ما يسمى بالوحدة الاجتماعية (Social Unit) .

أما المستوى التالي فهو مستوى المجاورة السكنية (Neighborhood Unit) الذي يتكون ساحة لتجميع عدد معين من الوحدات الأساسية الأولى ، وتضم المحورة المركز الحاص بها الذي يحتوي الخدمات التي تفي بالمطلبات اليومية للحياة المعيشية للسكان مثل المدرسة والمحلات التجارية ودور العبادة والخدمات العامة المشتركة والخدمات الترفيهية وهكذا .

ويلى مستوى المجاورة السكنية مباشرة مستوى أعلى من حيث حجم السكان والخدمات والأنشطة وهذا المستوى أطلق عليه المحطط (Community) حيث يضم علاوة على خدمات المحاورات السكنية فرصاً للعمال (مناطق عمل) ومباني إدارية وصناعات حفية وحرف يدوية الخ.

وتكون هذه التجمعات المعروفة (Communities) المدينة لعند من السكـر يتراوح بين ٢٠,٠٠٠ - ٥٠,٠٠٠ سمة ، وقد أطلق المحطـط على ذلك لتجمع سـمـة مـدية حيث أوضح فيما بعد أن كل مجموعة من هذه المدن تكون معاً ما سـمى بالمـدية العـالـة (Metropolitan Area) وهذه تضم جميع الخدمات لسكانها .

أما فيما يتعلق بالصناعة فلم يعد المحطـط سـطـمـاً حصـاً لتشكـليـها ، لأنه سـع في أسـلوب تـوزيعه فـس يـضـم التـرح يـهـرمـي الـذي انـشـأه في تـوزيع وتنظيم التجمعات العمرية حيث حصص لكل مستوى ما يلائمه من صـدـت ، ويلاحظ في نظرية حـرين عن المـدية عـدة عـوامل تـحـطـيـطية من أهمها :

١ - (نطاق المستوى الأول (المنزل) من التجمعات العمرية هو مستوى المنشأة بمعنى أن جميع سكان هذه الوحدات يمكنهم الوصول إلى مركز التجمع الذي يصمد الخدمات المناسبة لهم سيراً على الأقدام ، أو بمعنى آخر فإن الخدمات التي تترك هذا المستوى من التجمع تقع في نطاق (مسافة) يسهل الوصول إليه سيراً على الأقدام .

٢ - روعي فصل التجمعات العمرية عن بعضها البعض بأحرمة حصراء تناسب مساحتها مع حجم التجمع السكاني ودرجته في تركيب البنية . وليس العـرض من هذه الأحرمة الحـصـراء هو محـر- فصل المـنطق العـمرانـة عن بعضها البعض فـحسب ، إلا أنه تدخل في حساب المساحات المخصصة للترفيه كما يمكن

== نظريات في تخطيط المدن ==

استعملها كمسارات للمرور الذي حتى لا يعرق المرور البيئة السكنية ، حيث أوضح في مقدمة النظرية أن المحطّط وضع تلك البيئة السكنية موضع اعتبار .

وفيما يتعلق بنمو المدينة أوضح المحطّط أن مدينته سوف تنمو من خلال بناء وحدات عمرانية جديدة تقع في تركيزها وتضمها نفس الترح الهرمي في السكن ، وذلك في التركيب العنصري للمدينة كما تصور هذا المحطّط فيكتور حرين (V. Gruen) في نظريته عن المدينة العنصرية و المصحمة (The Metropolitan) عبارة عن عشرة تجمعات أو مدن صغيرة ، تتجمع حول مركز المدينة الأم ، وتتكون كل مدينة من المدن العشر من تجمعات أو أحياء أو وحدات تتجمع حول مركز المدينة الصغيرة ، ثم هناك التقسيم الأدنى لهذا الوحدات إلى وحدات أصغر ، في شكل ترح هرمي واضح سر ، في أحضان التجمعات أو في المركز (١٥) .

وتستوعب المدينة التي اقترحها حرين عدد من السكان بلغ مليوني نسمة موزعين على النحو التالي :

- المطقة الحضرية Metropolitan Area (٥٠,٠٠٠) نسمة نسمة ٢,٥% من مجموع السكان .
- مراكز المدن (٣٠-ميدية) Town centers (٥,٠٠٠-٣٠) ١٥٠,٠٠٠ نسمة بنسبة ٧,٥% من السكان .
- مراكز الأحياء (٩٠ حي) ، كل مدينة ٣ أحياء (٩٠ × ٣٠٠٠) = ١٨٠,٠٠٠ نسمة بنسبة ٩% من السكان .

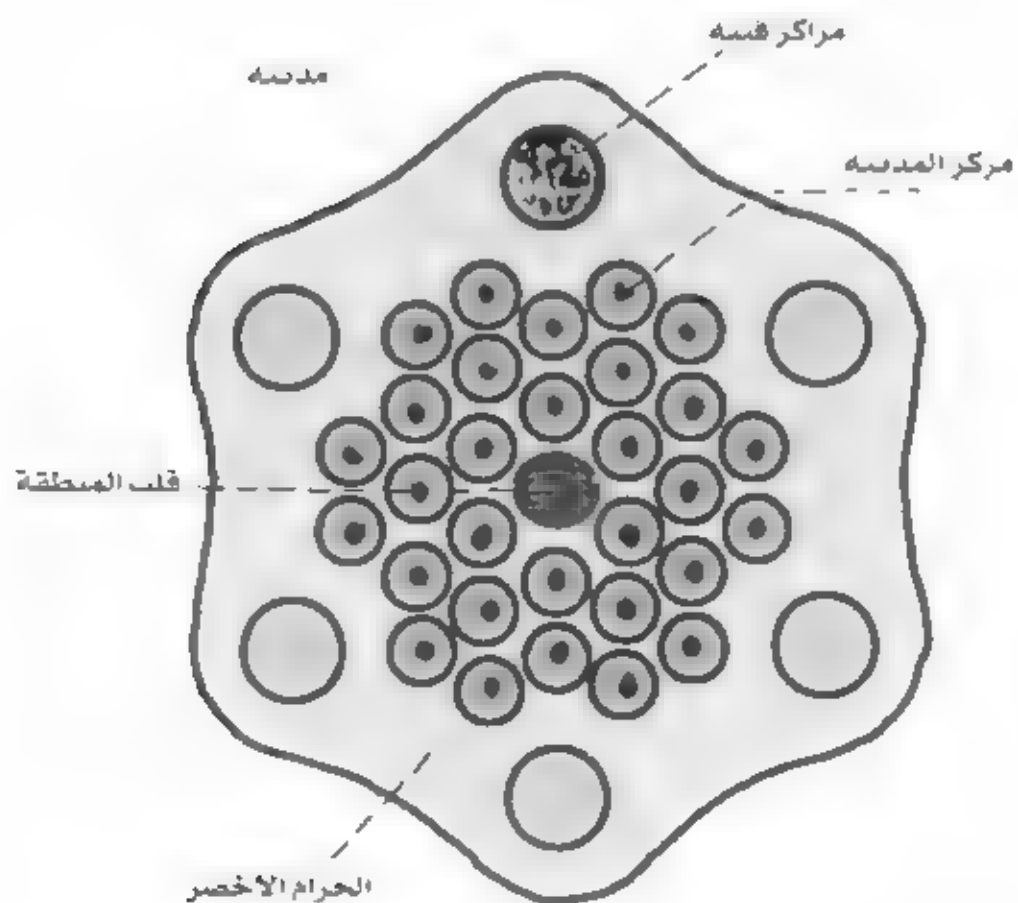
- مراكز التجمعات Community (كل حي ٣ تجمعات)

$$(300 \times 270) = 81,000 \text{ نسمة بـنسبة } 4.05\% \text{ من السكان.}$$

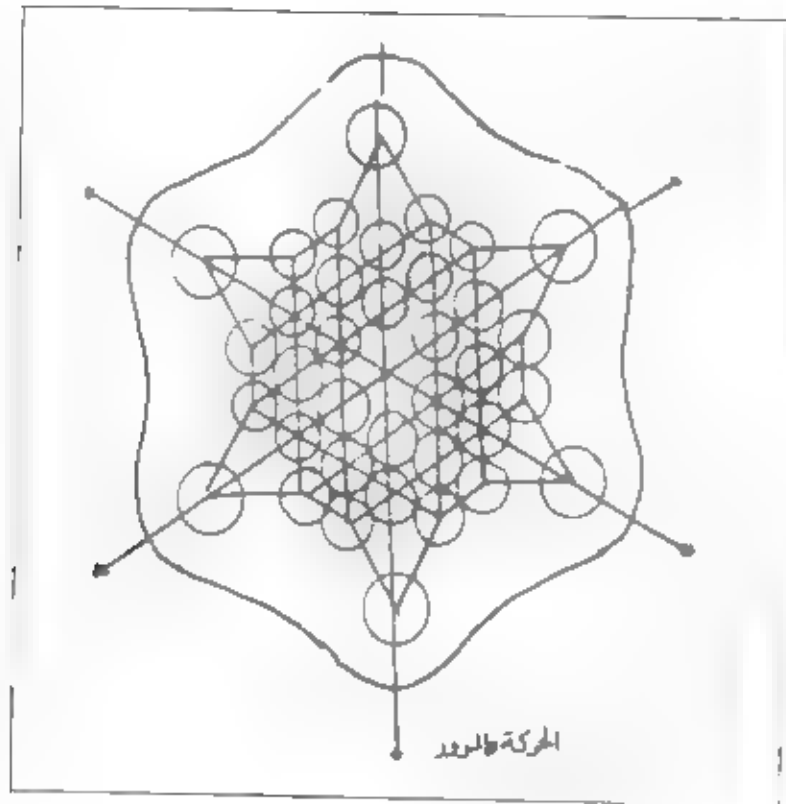
وبذلك يبلغ المجموع الكلي لسكان تلك المراكز المندرجة ٤٦١,٠٠٠

نسمة بـنسبة ٢٣,٠٥% من السدر . وحجمه سكان المحاورات يمثل ٧٦,٩٥%

وسُلع الكثافة بالمنطقة الحضرية حوالي ٤٠ شخصاً / الفدان .



شكل رقم (٣٥) المدينة العالمية — جرين



الفصل الثاني

تحليل النظريات والنماذج التخطيطية

• مقدمة :

فن ان سفس وبحر مداء في انضربات أو النمذج السانفة نخطيط
نفس ، لرم د شير نى ن مفهوم نظرية في النخطيط العمراني إم هو
نرحمة الأفكار وراء المحض عن تصور انهم عن المدن أو الأقليم . وتلك
الأفكر إم هي العكس لعن عدسة متغيره وعير شتة إطف . فإن
تجمعت العمرية بعريه - م و ن تعرب كثره ، م :

- انعرب في نيكل عمرية ، فست مدن نقر نعتريين أو
الوحد العتريين هي نفس المدن القديمة في هكلها العمراني وفي
تركيبها الوطيفي .

- التعرب الاقتصادية سواء على المستوى العلمي أو على المستوى
المحلي . فكل ذلك له تأثيره المباشر على العمران .

التعرب في القيم الاجتماعية والماط السلوك ، وهي تعرب سريعة
ومتلاحفة وذات يقاع ملحوظ حتى على مستوى الجيل الواحد .

- تعرب الحصرية التي تعري التجمعت العمرية سوء من حيث
الحجم ، أو الوطيفة ، أو البعد الإقليمي . من هنا كان الأحد بمفهوم
النظرية الذي يقوم بأنها مجموعة الأفكار التي يتبناها المحططون
أفضل من القول بأنها مجموعة من الثوابت التي تشه النظرية وفي
العلوم الرياضية مثلا أو المركبت الكيميائية . وهذا مرفوض ، إذ لا
يمكن نطبق النظرية بهذا المفهوم الحامد على مدينة من شأنها
التعرب المستمرة باعتبارها كائن حي ينمو ويتطور .

نظريات في تخطيط المدن

وإذا كان لفكر العمراني شط في المدة ١٨٨٠م تقريباً وحتى ١٩٥٠م حب اسهم كثير من المحضطين بارائهم وأفكارهم وتصوراتهم عن المدينة ، وخاصة من المستقل كما ورد في أعمالهم ، فقد حدث نوع من التجمود أو التوقف السني في هذه الأفكار بعد ذلك ، فلم تنو اسهامات عمرانية جديدة كنتك الفترة المذكورة ، التي استوي مورب من الانساني في مديته الشريضة ، ثم هو اريد في منسته الدقة ونوكورورسه وعرفه .

إن التعبير الذي حدث الآن هو التعامل مع نمية . والذي كان يتم حتى ١٩٦٠ تقريباً فيما يعرف باسم المحطط العام (Master Plan) وبطراً لحموده أيضاً ، وعدم واقعيته في كثير من الأحيان استند بالمحطط الهيكلية لشمونيته ومروته وكذلك المحطط الاستراتيجي لعموميته وهي أساليب مختلفة للتعامل مع المدينة في إطار من إقليمها .

إن بعض الأفكار (النظريات) التي وردت في هذا الكتاب تصلح لمجتمعات دور غيرها ، فهناك التدين الواضح في المجتمعات العمرانية ليس أوربية وشرقية أو مسلمة وغير مسلمة ، أو كبيرة وصغيرة أو باردة وحارة ، أن محرد التفكير في المحدورة السكنية التي قدمها "تيري" مثلاً لا يمكن الأحد بها كما تصورهما . فكل محدداتها لا تصلح لمجتمعات عربية مثل دول الخليج العربي ومصر من حيث مسافات السير ونوع الخدمات والحجم المقترح وخلافه .

- لابد أن يكون هناك صياغة نهائية لهذه الأفكار أو النظريات ، وهي أن تلك الأفكار جميعها إنما بنيت على أعمدة ثلاثة تعتبر هي الركيزة الأساسية لقيام النظرية العمرانية في أي مجتمع من المجتمعات . ثم يطورها ذلك المجتمع أو يكييفها وفق متغيراته الاقتصادية والبيئية والاجتماعية ، وتلك الدعائم الأساسية لقيام النظرية العمرانية وهي :
- القاعدة الاقتصادية والتي ندونها لا يمكن لأي تجمع عمراني أن يعيش أو يقوم ويستمر .
- الحصائص الاجتماعية التي تميز كل مجتمع عن غيره من المجتمعات العمرانية الأخرى حتى داخل الدولة الواحدة .
- البعد البيئي وانعكاسه على العمران ، والذي يحدد ملامح الشخصية العمرانية وخصائصها التي تعتبر استجابة أو رد فعل للأبعاد البيئية.
- لا يمكن فصل النظرية في التخطيط العمراني عن النظرية في العمارة . وذلك لأن المبنى أي كائن سكنياً أو غير سكني إنما هو جزء من نسيج عمراني شامل ، وهو مع غيره من المباني يشكل في النهاية المنظومة العمرانية ، وهو أحد مفرداتها ، وقد أقيم هذا المبنى استجابة — أو على — ركائز اجتماعية ، واقتصادية ، وبيئية ، وهي نفس الركائز الأساسية للنظرية العمرانية الشاملة والتي ينضوي تحتها العمارة والتخطيط والاقتصاد والسياسة والبيئة والاجتماع ، ليكون المنتج النهائي هو النظرية العمرانية الشاملة .

• تصنيف النظريات :

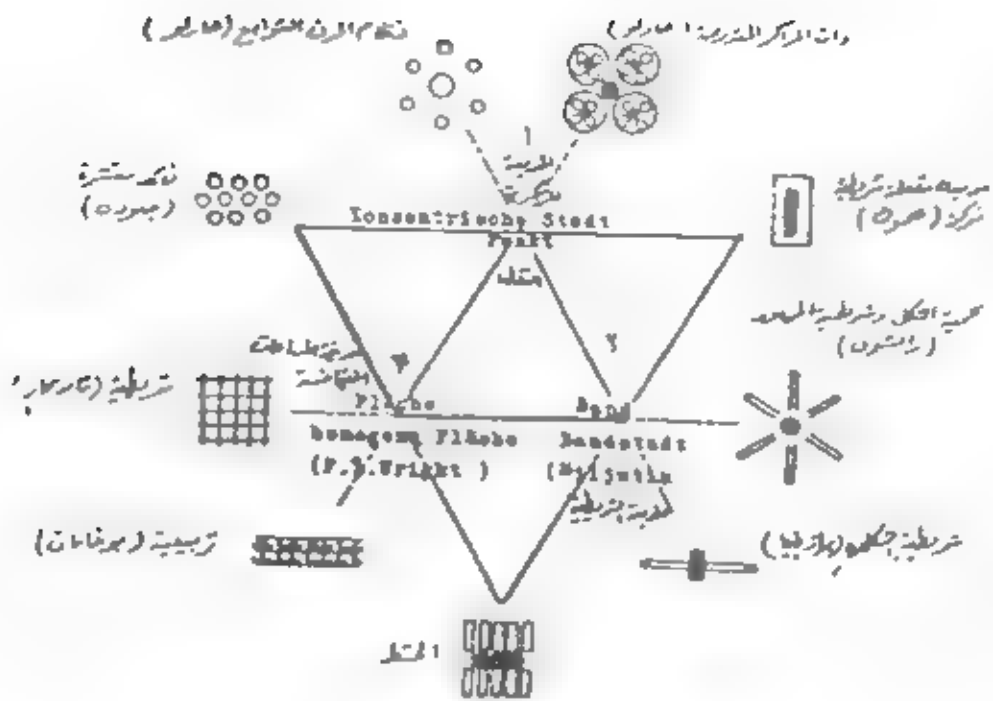
لا يمكن الحزم بأن تلك النظريات التي نعرض لها هذا الكتاب هل كل نظريات تخطيط المدن (City Planning theory) إلا أنها تمثل في الحقيقة معظم ما أوردته المؤلفات السابقة في هذا المجال . كذلك لا يمكن الجزم أن كل نظرية من التي تم دراستها في هذا الكتاب تعتبر معبرة تماماً لغيرها . بل أنه في كثير من الأحيان يكون هناك تطابق تام أو شبه تام في بعض عناصر النظرية ، ولعل من أنجح ما ورد في ذلك ما ذكره (النرس) من أن جميع نظريات تخطيط المدن يمكن تصنيفها إلى ثلاث مجموعات رئيسية على النحو التالي (١٦) :

أ. المدن المركزية أي المدن المتحدة المركز والتي يكون أساها ممثلاً بنقطة أو دائرة (Concentric City) .

ب. المدن الشريطية أو الطولية والتي أساسها الخط (Linear City) .

ج. المدن المتحاسة في استعمالات الأراضي ولا تخصص في أساسها للنموذجين السابقين (Homogeneous City) .

ومع ذلك فإن هذا التصنيف ليس قاطعاً ، فهناك نظريات لمدن تحمل سمات مشتركة من كل تصنيف ، مثلاً المدن ذات النمو المحوري في شكل أصابع عمرانية ! المعروفة (Finger) الأساس فيها أنها مدينة متحدة المركز (Concentric) ومع ذلك فإن ملامح التخطيط الشريطية واضحة في الأصابع العمرانية المنبثقة من المركز . كذلك هناك نظريات لتخطيط مدن شريطية (Liner City) تحمل بعض سمات المدن متحدة المركز (Concentric City) وهكذا ، شكل رقم (٣٦) .



شكل رقم (٣٦) تصنيف ممدوح المشرف (لنرس)

هذا وقد يتعلق بالتشكل العام للنظرية (General Form) . أما فيما يتعلق بالأسس التي قامت عليها نظرية هذه يمكن القول - من حيث سمات مسرقة في حقله من مبادئ العمرية تتفق عليها كثير من النظريات ، علاوة على أن هناك بعض مبادئ النظرية مستقلة عن غيرها من النظريات .

وقد شملت تلك النظريات كل ما يتعلق بتخطيط المدن من مبادئ وأسس عامة ، حتى أصبح بعضها من حلاً مع البعض الآخر ، وبعضها لم يأت بحسب صدق ، بل يمكن القول بأنه قد مر به ١٩٥٠م حتى الآن لم تظهر أفكار و نظريات جديدة في تخطيط المدن ، باستثناء بعض المفاهيم التي لم تحظ بنصيب وافر من الدراسة مسبقاً لعدم أهميتها القصوى لذلك مثل البعد البشري في التخطيط والتصميم والذي يحظى الآن بدراسات مستفيضة ، إذ أن عصر النهضة أصبح الآن السجل الساعل لدى كثير من المتخصصين والمهتمين بالبيئة في سنى المحاولات ومن أهمها محدد التخطيط العمراني .

وسنعرض فيما يلي لخمسة وتحتل الأسس المشتركة التي عالجتها نظريات تخطيط المدن سواء مسرقة و مستقلة عن بعضها البعض .

• تحليل النظريات

دعنا مجموعة النظريات السبعة العديد من الأفكار والتي يمكن تسميتها مبادئ وأسس في التخطيط العمراني ، ويمكن تصنيف هذه النظريات إلى تصنيفات شتى مثلاً :

- ١- من حيث مصادرها ، فمنها ما هو من عمرية مستقلة عن ما حولها ، من تخطيط استعمالات الأراضي والطرق والخدمات داخل المدينة ذاتها .

٢- من حيث تعاملها مع المدينة على ضوء البيئة المحيطة ، أو ما يمكن تسميته بإقلم المدينة ، كذلك يمكن تصنيفها من حيث الأسس التي اعتمدت عليها الفكرة كركيزة عمرانية تتمثل في :

- البعد الاجتماعي كأساس لهذه النظريات .

- البعد الاقتصادي الذي لعب دوراً هاماً في فتراح هذه الفكرة .

- البعد البني كذلك كعامل له أهميته في النموذج المقترح للمدينة

وقد انفق كثير من هذه نظريات في التأكيد و التكرار على بعض هذه الأسس والتكرار ، كما استركت في معتقدها لبعض المشاكل العصرية ، وإن كانت تختلف سلوك معالجه من نظريه إلى أخرى .
وفيما يلي ستعرض دراسة وتحليل لأهم هذه الأسس :

• المبادئ والأفكار التي ناقشتها هذه النظريات :

يمكن تصنف هذه المبادئ والأفكار إلى عدة مجموعات كما يلي :

• ١ - المجموعة الأولى : (الطبيعية)

- شكل المدينة The City Form

- تركيب المدينة Structure of the City

- تخطيط استعمالات الأراضي في المدينة Land use planning

- النمو العمراني مستقبلاً Future Urban growth

- نموذج الطرق The Road Pattern

- تخطيط المرور Traffic Planning
- تخطيط الخدمات Facilities Planning
- لمدينة و لإقليم The City and the Region

• ٢ - المجموعة الثانية : (الاجتماعية)

- حجم السكان The Population Size
- الكثافات The Densities
- الحياة الاجتماعية للسكن The Social Life ، وكل ما يتعلق
بالحصص السكانية Population Characteristics

• ٣ - المجموعة الثالثة (الاقتصادية)

- ملكية الارض العمرانية The Land Ownership
- القاعدة الاقتصادية للمدينة The Economic base
- قوة العمل The Labour force

• المجموعة الرابعة (البيئية) Environment

- البعد البيئي Environmental Dimension
- الحزام الأخضر The green belt

- موقع الصناعة The Location of Industry

وفيما يلي توصيح لهذه الأفكار والمبادئ شيء من التفصيل

• شكل المدينة The City Form

بأسعراص نموذج التي سعت حد نوع هاتلا في أشكالها إلا أنه
يمكن تصنيفها إلى ثلاثة نماذج رئيسية :

أ - نموذج لـ تري Concentric Concept (١٧)

ب - النموذج الطولي Linear Concept

ج - النموذج المتجانس Homogenous Concept

ويمكن تدخل كثر من نموذج في بعضها البعض . كذلك التي قدمها
البرس (Albers) في دراسته عن النظريات العمرانية كما سبق (١٨) .

بـ كيرا من المدن الإغريقية ورومانية كتب ميل إلى أشكال
هسته منظمة إلا أنه مع التطور في استعمالات الأراضي والتطور في
وسائل النقل والمواصلات لم يعد هناك شكل ثابت أو نمط يمكن أن تتواءم
عليه المدينة .

إن هناك كثيرا من المحددات العمرانية تفرض نفسها على الموقع
وختياره . ثم هناك حصص لهذا الموقع توجه تخطيط استعمالات الأراضي
وتوزيعها وتخطيط شبكة المرور مثل ضوابط عمرانية الموقع والترتيب وخصائصها
والعوامل البيئية و الخ .

ومن جهة أخرى فإنه من الممكن أن تخطط المدينة وفق شكل معين
أو ما يمكن تسميته (Urban Form) إلا أنه خلال تطورها التاريخي فإنها
تأخذ أشكالاً أخرى خلال تاريخها الطويل . وتطور هذا العمراني والسكاني .

== نظريات في تخطيط المدن ==

١- يمكن أن نلاحظ الآن أن هناك مودحين شائعين في كثير من المدن الكبيرة التي تطورت عمرياً ، وهذا المودحين يتمثلان في :

١ - التطور المحوري - (إصبعي أو ما يمكن أن يظن عليه The Finger plan حيث تطورت المدن إلى محاور عمرية حول "نسك" رئيسة تنضرو ومحاور تحركه بوجه عدم كمال في باريس وكوسيدج و (إسذرية وحدة وكثير من المدن العربية

٢ - التطور العمراني للمدن في شكل من أنواع أو مدن جديدة تحيط بها كما في القاهرة ولندن وغيرها .

و لو أن بعد ذلك عملنا تحليل تلك الأشكال لشدعه للمدن ونتمركز
لحصارية عامة ، وتصنيفها في مجموعات أساسية ، فقد أقرت ألج A l m g
قد صنفوا تحت ما يعرفه بالشكل الحصرية Urban Forms إلى ما يلي
(١٩) :

a- Urban Medieval - من الأوربية في العصور الوسطى .

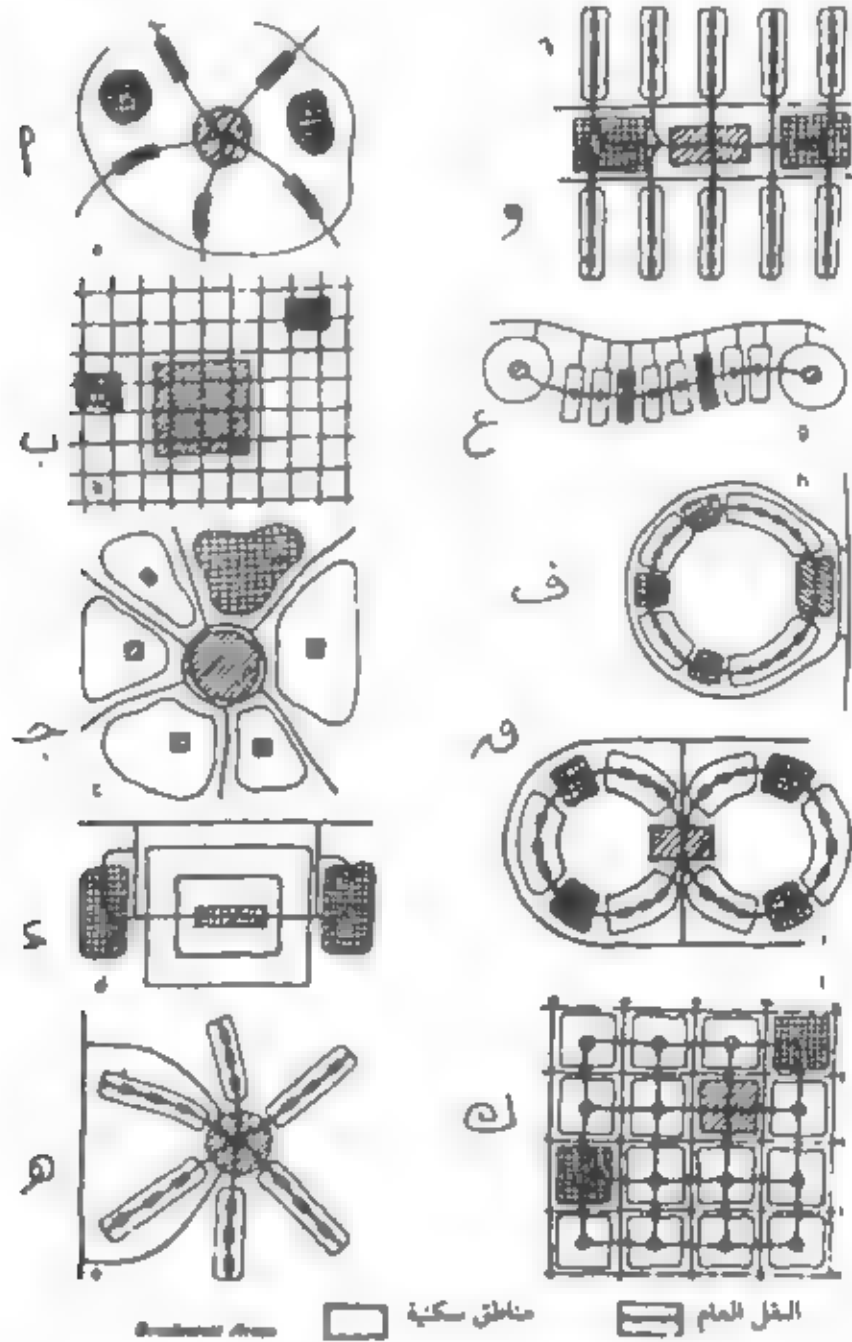
b Grid Iron American Sites) ب - الشكل الشبكي أو الشريعي (المدن الأمريكية)

c Radial Neighbourhood Unit early New Towns ح - وحدة المحور (المحور د نسكه كما في المدن الجديدة المبكرة.

d-Rectangular Compensand & Hook - - العمودي أو تقدم كما في ماسي كمبرنولد وهوك الإنجليزيين

e Rural Linear	هـ - خطوطي كما في استكيولم
f-Parallel Linear	و - المتوازي كما في تخطيط M.A.R.S. بلندن
g-Linear City Region	ع - الأقليم خطوني كما في أعماس سوريا مانتا في المدينة الطولية .
h-Circuit Linear	ف - الطول الدائري
i Double circuit Linear	ق - الطولي الدائري المزدوج
j-Pouy Nueleated	ك - متعدد الأنوية

ويوضح الشكل رقم (٣٧) هذه الأشكال المتعددة



الشكل رقم (٣٧) الأشكال الحضرية كما صنفها أرثر لنج

ثم توالى محاولات تصنيف الأشكال الشائعة في مجموعات أساسية

هي :

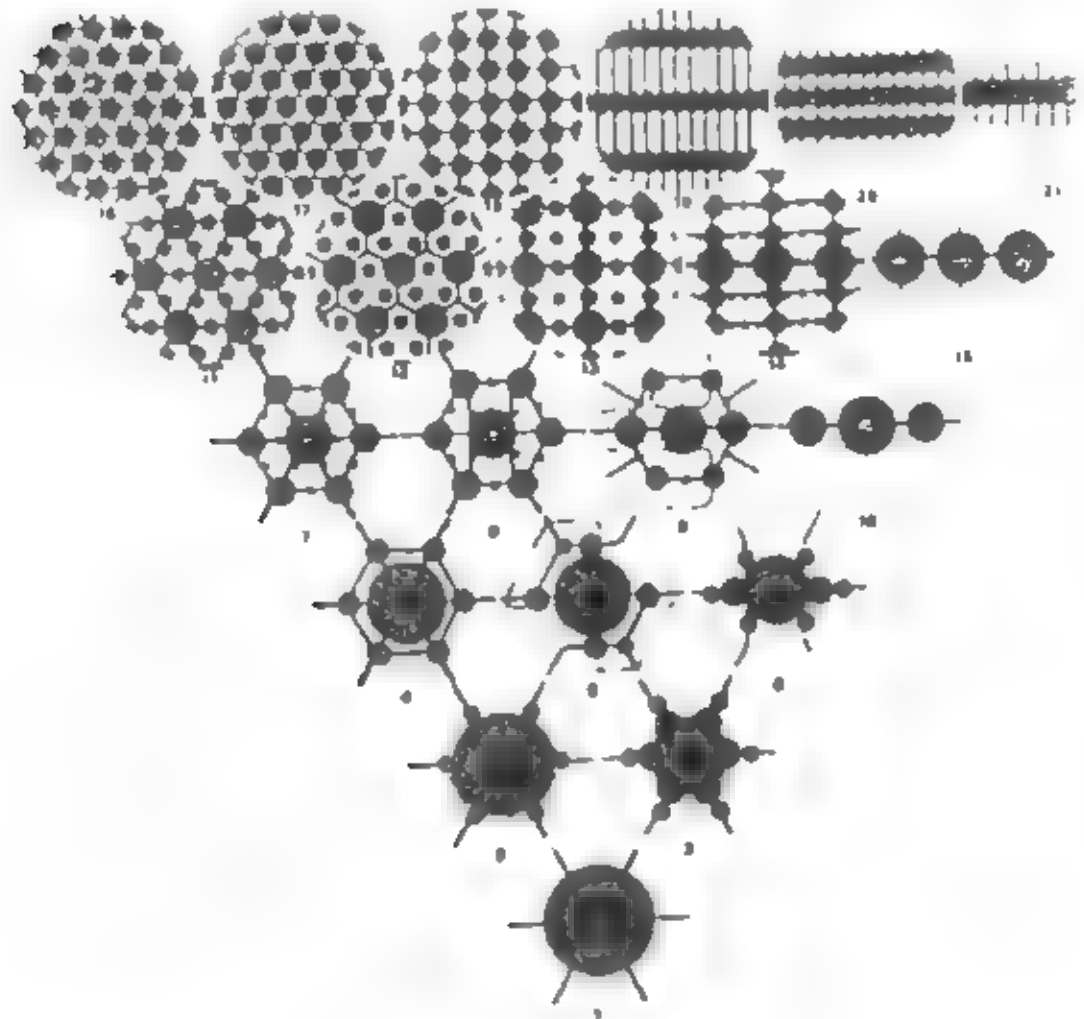
- | | |
|---------------|--------------------|
| 1-Centralized | ١ - المدن المركزية |
| 2-Dispersed | ٢ - المدن المنتشرة |
| 3-Linear | ٣ - المدن الطولية |

وتصم هذه المجموعات الثلاثة الأشكال التالية جميعها كما يوضحه

الشكل (٣٨) كما يلي :

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| 1-Centralized | ١ - المركزة |
| 2-Linked radial | ٢ - رتباط - اتصال محوري |
| 3-Radial | ٣ - محوري |
| 4-Web | ٤ - نسيجي |
| 5-Figure-of-eight (8) | ٥ - رقعة ثمانية (باللغة الإنكليزية) |
| 6-Radial Linear | ٦ - شريطي - محوري |
| 7-Centripetal Net | ٧ - شبكي متقارب نحو المركز |
| 8-Centripetal Grid | ٨ - تربيعي متقارب نحو المركز |
| 9-Ringed Spine | ٩ - محور رئيسي دائري (عمود فقري حلقي) |
| 10-Spine | ١٠ - محور رئيسي (عمود فقري) |
| 11-Traingular Net | ١١ - شبكي مستقيم |
| 12-Hexagonal Net | ١٢ - شبكي سداسي |
| 13-Regular Grid | ١٣ - تربيعي منتظم |
| 14-Directional grid | ١٤ - تربيعي مستقيم |
| 15-Nuclated Corridor | ١٥ - محور ذات أنوية |

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 16-Dispersed | ١٦ — منتشرة |
| 17-Honey Comb | ١٧ — خلايا النحل |
| 18-Uniform Grid | ١٨ — ترابي منتظم |
| 19-Canalized Grid | ١٩ — قنوات شبكية |
| 20-Linear Grid | ٢٠ — ترابي طولي |
| 21-Linear | ٢١ — شريطي (وطولي) |



السكن رقم (٣١) تصنيف المركز الحضري تبعاً لأُسكته

== نظريات في تخطيط المدن ==

ولف ساهم كذلك ك. لينش K Lynch في هذا المصمر حيث قدم أكثر من نموذج لـ أشكال التوزيعية تسمى المصححة حسب ما أسماه (The Urban Pattern of metropolis) - فكر منه على سبيل المثال (٢٠) :

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1-Grain | ١ - المنتشرة مثل حبات القمح |
| 2 Focal Organization | ٢ - تنظيم المركزي |
| 3-Thering | ٣ - الحلقي |
| 4-Galaxy | ٤ - النجمي |
| 5-Accessibility | ٥ - المحوري |
| 6-Dispersed Sheet | ٦ - المنتشر |
| 7-The Core | ٧ - المجمع المركزي |

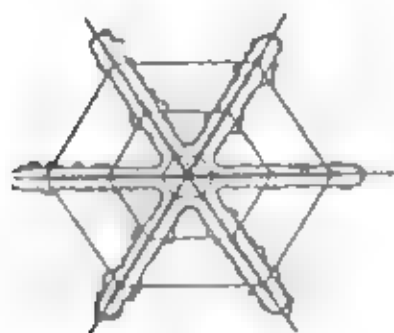
ويوضح الشكل رقم (٣٩) هذه النماذج التوزيعية كما تصور هـ لينش . Lynch

وكانت آخر هذه المحاولات ما قام به جـ ألبرس G Albers حيث صنف هذه الأشكال الشائعة للمدن في مجموعات ثلاث أساسية وهي :

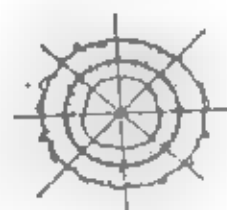
- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1-Concentric City | ١ - المدينة المركزة |
| 2-Linear City | ٢ - المدينة الطولية أو السريطية |
| 3-Homogenous City | ٣ - المدينة المتجانسة الاستعمارية |

وبفس هذه المصطلحات العربية والإنجليزية ما استعمله ألبرس ذلك في اللغة الألمانية بنفس الترتيب :

1-Die Punktformige gebautekonzentrische Stadt



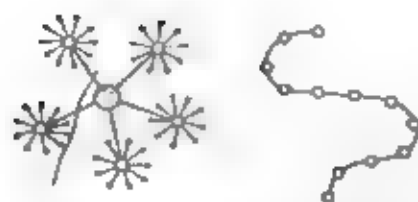
The Star سبي



The Ring الدائري



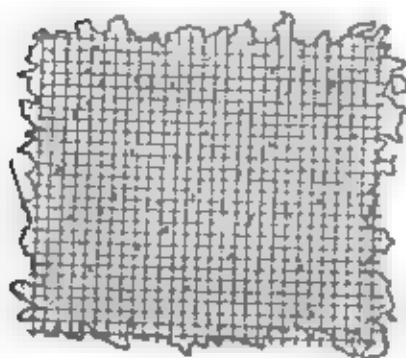
Grain أنوية مثل حبات القمح



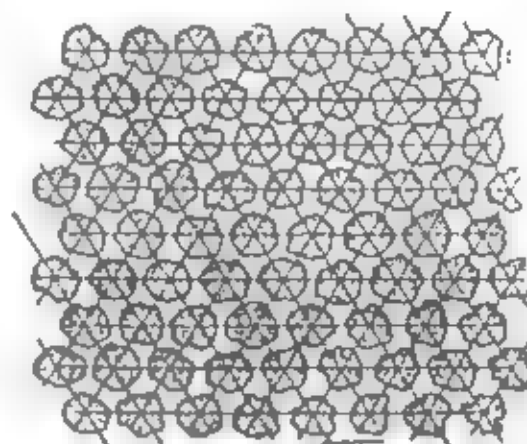
Focal Organization التنظيم البؤري



Accessibility



The Dispersed Sheet الانتشار



The Galaxy لمبكي

شكل رقم (٣٩) نماذج من التجمعات الحضرية (ك. إيش)

2-Die Streng Bandforming Entwickeltestadt.

3 Und Die Homogene Flachnhafte. Bebaung

حيث أوضح أن كثيراً من هذه الأشكال سواء الطرقات أو المدن العيمة فعلاً تتداخل فيما بينها أو تتشبه إلى حد كبير مع بعض التعديل أو التحوير . إلا أنه يصعب أن عتبة هذه النماذج من الطرقات كان اهتمامها الأكبر على شكل المدينة في مسقطها الأفقي . دون التركيز الشديد و المزم على نمط الحصة لتعمران من توزيع الوظائف والاستعمالات ودراسة الاقتصادية والاجتماعية للمدينة والسكان الخ .

• تركيب المدينة The City Structure

تعرضت كثير من مدح لمن المذكورة إلى تركيب المدينة من وحدات عمرانية متدرجة ، وإن كانت تختلف فيما بينها من حيث حجم هذه الوحدات وتدرجها وإعدادها ويرجع هذا التركيب إلى القول بأن المدينة كائن حي يتكون من العديد من الخلايا والأنسجة والأعضاء المترتبة والمتدرجة في الأحجام والوظائف .

من هذا المنطلق جعل بعضهم أساس نظريته المجاورة السكنية Neighborhood لعدد ما من السكان ، تدليها التجمع الأعلى من الأحياء السكنية District الذي يضم عدداً من المحاورات وهكذا إلى أن يصل إلى الحجم الكلي للمدينة الواحدة .

ويتضح التركيب العنوي للمدينة من وحدات عمرانية متدرجة في نظريات المدن المتصحمة من المدينة العالمية ، فيكتور جرين والمدينة ذات الخلايا المتعددة إريك جلوس وكذلك في نموذج الذي قدمه كلمان حيث

قسم المستويات التي بنى عليها مدينته إلى تسعة مستويات ، ابتداء من المسكن وانتهاء بالمدينة الكبيرة ، المترو بوليس Metropolitan كما يتصح تركيب الميه أيضا في أعمال بارت Bardet وغيره .

• تخطيط استعمالات الأراضي The Land Use Planning

ولب كثير من طررب التخطيط العمراني اهتمام بالعبا بتخطيط استعمالات الأراضي من حيث توزيعها ، وعلاقتها بتعصب النعصر ، علاوة على علاقتها بتخطيط شبكة النقل والمرور في المدينة ، إلا أن هناك عدة نقاط مشتركة بين كثير من هذه النماذج المقترحة لتخطيط استعمالات الأراضي في المدينة .

- تركيز على المنطقة المركزية باعتباره . قلب المدينة حيث الخدمات التجارية الرئيسية ، وحي الأعمال (C.B D) والمباني العامة وحلافه .

- تصنيف الإسكان في المدينة حسب المستويات الاجتماعية أو حسب ارتفاعات المباني بقلب المدينة ، وهذه كلها لها اعتبارات هامة في التخطيط ، خاصة ما يتعلق منها بالتأثير على حركة المرور في المدينة .

- تخطيط المذطق الصناعية خارج الكتلة العمرانية للمدينة وعلى المحيط الحارحي بحيث لا تؤثر الصناعة على استعمالات الأراضي الأخرى خاصة بما تسببه من تلوث بيئي وازدحام في حركة النقل والمرور .

- تخطيط حزام أحضر حول المدينة لعزل المدينة عن الصداغة ولما له من تأثيرات إيجابية على البيئة من جهة أخرى . وكمحدد للنمو العمراني للمدينة من جهة ثالثة .

ولقد تميزت بعض النظريات بتخطيط مدع لاستعمالات الأراضي منها :

- تخطيط استعمالات الأراضي في مدينة "يودور فرنش" حيث ميز مناطق القاعات السكنية ومناطق العمارات السكنية ومسكن العمال ثم الورش والمخازن الح ، وكذلك "لوكوربوزيه" .
- تخطيط مراكز هامشية على أطراف مدينة الإقليم لاستقطاب الرحلات التي تقصد المدينة بمرور حاد المرور الداخلي إلى قلب المدينة والتي تفردت بها نظرية مدينة الإقليم هلييرشت .
- التدرج في استعمالات الأراضي من قلب المدينة الذي يحيط به ناطحات السحاب ، ثم يليها مناطق إسكن متوسط الارتفاع ثم على الأطراف المدن الحداثنة كما في نظرية مدينة لم العد . لوكوربوزيه .
- رعة في تحقيق بيئة سكنية متميزة حرصت بعض النظريات على تخطيط تجمعات عمرانية على شكل مدن تواع بعيدا عن المدينة وعلى محيطها الحارحي حيث الحصرة والجمال والهدوء والعد عن الضوضاء وما تسببه مشاكل النقل والمرور في

المدينة ، ويلاحظ ذلك في أعمال نوبس ، وهوارد ، وفريتن ، ولو كوربوزيه .

• النمو العمراني مستقبلاً :

من صفة النمو العمراني شيئاً من تكسب ناحية التي تكرر وتتمو وتطور حيث أحب رغبة متعقبة . وقد حرص كثير من المحظطين أن يؤكدوا ذلك النمو العمراني في أعمالهم ، فأوضحوا اتجاهات النمو العمراني وأبعاده ، وكذلك الحجم المتوقع مستقبلاً لذلك النمو ، ومن الملاحظ أن بعض النظريات حددت النمو بزيادة نسبية المتوقعة التي يمكن أن تسو عنها نظرية أو الفكرة التخطيطية ، إلا أن بعض النظريات أوضحت أن النمو العمراني مستقبلاً يشمل السكن ومساحة تعمير الأرضة ليهؤلاء السكان.

إلا أنه لوحظ أن كثيراً من النظريات أعففت تماماً النمو العمراني المتوقع مستقبلاً ، ونه تقدم تفسيرات لذلك ، وإن كان هناك من قدم تفسيرات راعى ما لم يتنبه حظت مقفلة على حجم سكاني معين وعلى مساحة عمرانية معينة ، وأن أية زيادة مستقلة يمكن أن تكون في شكل من حدبة تبعة أو مستقلة عن المدينة الأم ، وتتصح هذه الأفكار في أعمال كل من نوبس ، هوارد ، ولو كوربوزيه وجميع الذين حظطوا مدد حديدة حول المدن الرئيسية أو المركزية أو المدن الإقليمية كما في نظرية مدينة الإقليم هشيرشت .

• الطرق والنقل والمواصلات في المدينة :

لا يمكن أن تتواجد مدينة ما بدون نقل أو مرور ، فحياة الناس ومعشهم وأعمالهم في المدن تعتمد على المواصلات سواء في مآكلهم

ومشربهم وإبتاحهم واستهلاكهم . علاوة على أهمية النقل والمواصلات في أعراض الصناعة والتبادل التجاري أن شبكة الطرق هي مفباح النمو العمراني لأي مدينة ، وأن أي تحسين في شبكة الطرق يجعل تطوير المدينة أمراً ميسوراً ، بل ومعقولاً لدرجة يجعل من وسط المدينة هدفاً لكثير من الرحلات سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي أو الوطني ، بل في بعض الأحيان أيضاً على المستوى الدولي . كما في مدينة لندن مثلاً وبعض العواصم الأوروبية التي تختب إليها كثيراً من الرحلات سواء من أوروبا أو من حارج أوروبا . وذلك بسبب التطور الهائل في النقل البري والجوي . أن المدن في المدينة لابد أن تكون لديهم سكة متكاملة من المواصلات المتكاملة متمثلة في مَرَوِّ الدُّعْف - وَسطحي . رحلات نقل عدد . سيارات أحرة - الح

ونفذ - اقشيت نظريات التخطيط العمراني في مشكلة النقل والمرور في المدينة بشكل أو بآخر إلا أنه يمكن استنتاج عدة نتائج هامة أسفرت عنها دراسة وتحليل هذه النظريات مجتمعة أو منفصلة عن النحو التالي :

- هناك فرق بين دراسة الطرق ودراسة النقل والمرور عامة . فلكل منها محلاته ومجالاته وتفصيله ، وأن العلاقة بينها هي كالعلاقة بين الشرايين والدم في الكائن الحي ، فإذا كانت الطرود في المدينة تمثل الشرايين في جسم الإنسان ، فإن المرور المتدفق في تلك الشوارع يكون بمثابة الدم في تلك الشرايين .

من هنا كان لكل منهما محلاته وتفرعاته . فعلى سبيل المثال نلاحظ

دراسة الطرق بما يلي :

١ - نموذج شبكة الطرق The Road Pattern

٢ - التدرج الهرمي للطرق The Road Hierarchy

٣ - قطاع الطريق The Road Sections

٤ - التقاطعات Intersections

٥ - تخطيط الطرق The Road Planning

٦ - تصميم الطريق من حيث عرض الطريق Width of the Road ، عند الحارات المرورية ، الحريسة الفاصلة بين الانحدار ، كتف الطريق ، درصعة ، الميول الطولية والعرضية ، تسقيق الطريق ، تعصر الصرية الملائمة .

١ - ترويب طرق - مكن استظر السيرات Parking وكذلك مواقف أو محطات النقل العام الجماعي الخ .

أما مجالات دراسة النقل والمرور فإنها تتمثل في :

١ - وسائل النقل وحصانصها (المواصلات العامة والحصاة) . T.Means

٢ - اقتصاديات النقل Transportation

٣ - حجم المرور Volume of Traffic

٤ - عقد المرور Traffic Nodes

٥ - ساعة الذروة Peak Hour

٦ - دراسة المنبع والمصب (Origin and Destination Study) (O*D)

٧ - مصفوفة المرور Traffic Matrix

٨ - تخطيط المرور Traffic Planning

٩ - تخطيط استعمالات الأراضي والمرور .

١٠ - ملكية السيارة وتطوره وتأثيره على تخطيط المدينة الخ

ومع أن لكل منهما مبادئه إلا أنها تصادف مباشرة ، فلا يمكن دراسة أحدهما بعدا عن الآخر ، فربما تكون مشكلة المرور في شارع ما أساسها التصميم الحضري للتريق ، وقد قدمت كثير من نظريات تخطيط المدن أسكلا معينة من سكة الطرق الخاصة بتلك الفكرة ، إلا أنه نلاحظ أن نموذج الطرق Road Pattern حصص بدرجة الأولى تشكل المقترح للطريقة The form ولتت عمت أسكل المدن الحديثة على نظام الشري المعرف The Ring Road System في شكل حلقات متداخلة بالمركز وانتهاء بالمحيط الخارجي للمدينة ، بل أنعد من تلك كالتريق الشري الذي يصمم المدن المتوائمة أو المدن الصواحي Satellites or Suburbs ، حول المدينة الأم ، ويتحلى ذلك بوصوح في فكرة هوارد عن المدن الحديثة ، كما تصح أيضا في أعمال - سار وورث - في المدينة الحديثة وبكمثل هذا النظام من الطرق شبكة من الطرق المتعاعة التي تشع من مركز المدينة نحو الخارج .

أما المدن التي تعتمد في شكلها على الشكل المربع و المستطيل ، فإن الشبكة المقترحة للطرق تميز هي الأخرى إلى النظام التربعي أو الشكي Grid Iron System المعروف والمتعمد . كما في أعمال لوكورنور في مدينة الغد The City of Tomorrow .

— نحصص دراسة النقل والمرور للمخطط المفترج للاستعمالات الأرضي ، وذلك شدة الصلة بينهما ، أن توزيع استعمالات الأرضي في المدينة أو في أقاليمها Distribution of Land Use هو الأساس الذي يجب أن تدرس عليه مصفوفة المرور T. Matrix باعتبار هذه الاستعمالات تمثل مصدرا Origin أو هدفا Destination لرحلات بين نقطتين (O&D) . ولذا لوحظ أن في العديد من نظريات التخطيط العمراني وصغت الأنشطة

والاستعمالات الحادثة Attractive للمرور على ضفاف المدينة ، أو في محيطها الخارجي من الاستاذ الفرنسي ، كما في فكر لوكورنوريه ومثل لمناطق الصدعة كما في نظرية فريس ... وهكذا

— حاول كثير من النظريين تقديم حلولاً لمشكلة المرور العابر على مستوى المداخل السكنية بما ساعد مضطرب أو لحده وتخصه أو فصل مرور السيارات عن مرور المشاة ، به يذهب كل محطّط أو فريسيه سكه مثلي حادثة من كل مصادر ثوب المرور ، سبوت أو بحر ، هو هذا بما يهدف إلى تحقيق وتبوية للمشاة داخل تحليه السكنية وما يسع ذلك من عوامل الأمن والسكينة . وفي الحقيقة ندرت كثير من النظريات إلى هذه الأفكار ، ولكننا لم نلق بصورة عضيمة في شكل رسومات مثلاً ، استاء ما قدمه Steim في فكرة لـ Radburn والتي تم حللتها تحقيق فصل تام بين حركة المشاة والمرور Full Segregation Between Motor Ways and Pedestrian .

وإذا كان هذا بعض الأفكار التي حلفت نوعاً من الأمن المروري على مستوى المداخل السكنية Neighborhood فإن مشكلة النقل والمرور ما زالت تترك محضو الأمن حتى الآن حصه على مستوى المدينة أو على مستوى الأحياء السكنية لا سيما مع التطور التكنولوجي في وسائل النقل والتي من حيثها ، وارتفاع تكلفة لسياره في كثير من دول العالم حتى في الدول النامية ذاتها من حيث أخرى ، فبالإضافة إلى ذلك ارتفاع متوسط الرحلات للأفراد لأذركا حجم المسكنة المرورية الآن ، ولم تقدم تلك النظريات علاجاً كافياً أو مفعلاً لهذه المسكنة ، فلذلك بعض النظريات الآن إلى تقديم بعض الحلول المساعدة منها على سبيل المثال :

- تشجيع استعمال وسائل النقل العام للحد من حجم الرحلات المتدفقة إلى قلب المدينة والاستعاضة بالحافلات عن السيارة الخاصة .
 - إنشاء سكّات من نقل لسرع ذات الكفاءة العالية Mass Traffic مثل مترو الأنفاق وقطار الصواحي والتي تنقل آلاف الأشخاص في ساعة واحدة من مناطق السكن إلى مناطق العمل .
 - تحديد السرعات داخل المناطق السكنية بما لا تزيد عن ٣٠ كم/ساعة مثلاً
 - تخصيص أحوار السفر بوسائل النقل العام في غير ساعات الذروة كاسلوب لتوجيه السكان إلى توزيع رحلات على مدار اليوم وللقليل من حدة ساعات الذروة الصباحية والمسائية .
 - العمل على تحقيق نوع من التكامل بين وسائل النقل العام (الجماعي) والنقل الخاص سواء على مستوى الرحلة بأكملها أو جزء من الرحلة كما في نظام (P+R) (٢١) .
- ورغم ذلك صُنّت تلك الحلول قاصرة عن تحقيق هدفها كاملاً . وذلك لعدة أسباب منها :

- ١ أدى اختلاف أُمّرة الناس وأسايلهم في الحياة إلى عدم الإقبال على وسائل النقل العام كما في القاهرة مثلاً .
- ٢ يلعب الطقس دوراً مهماً في اختيار وسيلة النقل العام ، ويفصل ندلاً منها السيارة الخاصة . خاصاً في الدول ذات الدحول المرتفعة . كما في دول الخليج العربي .

== نظريات في تخطيط المدن ==

٣- استعمال السيرة الخاصة من المرور حتى أقرب نقطة للنقل العام ثم استكمال الرحلة بالنقل العام . والعكس في حالة العودة إلى المنزل .

ولقد سبق إصباح مفهوم تخطيط المرور بالنسبة لمهندسين تخطيط المدن . ذلك الأمر الذي عالجته بعض وليس كل بضرة تصور المدن أو تطور أقاليم المدن على أساس أن المرور والنقل ما هو إلا محصلة نهائية لتوزيع وتخطيط استعمالات الأراضي في المدينة وفي الأقاليم ، ومن تحليل تلك النظريات التي عالجته مشكلة المرور في المدينة — سوف نورد فيما يلي تحليل هذه الأسس عامة :

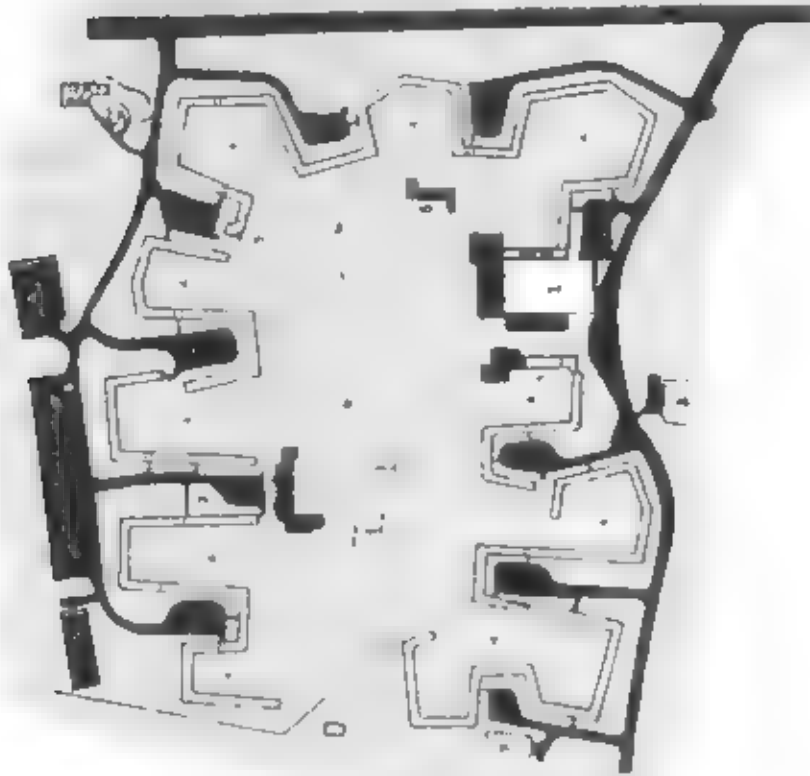
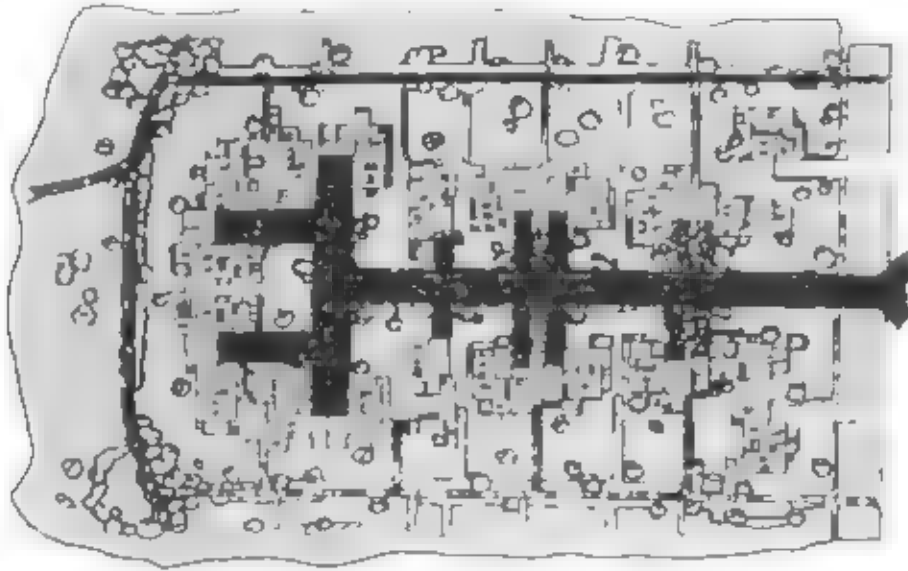
١ — تخطيط المراكز الثانوية على أطراف المدينة وتقوم تلك المراكز بمهمة تخفيف العبء عن المركز الرئيسي للمدينة أو الإقليم حيث تضم الخدمات التجارية والترفيهية والصحية الخ ، ومن هنا فإنها تعمل على تخفيف المرور الداخل إلى قلب المدينة عن طريق أنها تعمل بمثابة نقاط توقف Stop Point إلى المدينة من إقليمها المحيط حيث تنتهي الرحلة هنا سواء في شكل رحلات تعليم أو تجارة أو حلاقة ، ويتوقف نجاح هذه النقاط في استقطاب أو فرملة المرور على حد التعبير الألماني العربي Premsen Punkte على مدى كفاءة هذه المراكز الثانوية ، ولذا يشترط لنجاحها في أداء تطبيقها بالنسبة للمرور أن تقدم تسهيلات سواء بالنسبة لنوع الخدمة أو كفاءتها أو مستوى أسعارها الخ من العوامل التي تجعل السكان يفضلونها عن منطقة وسط المدينة ، هذا بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية الأخرى مثل توفير البترين — تقصير زمن الرحلة — وجود مكان الانتظار الخ ، هذه العوامل التي تلعب دوراً هاماً في إنجاح فكرة المراكز الثانوية على أطراف المدينة .

٢ - فصل حركة السيارات عن المشاة ، كن من حراء الارتفاع الهائل في ملكة سيرة ، وتطوره عام بعد عام ، إلى أن احتلت السيرة أهمية بالغة في توجيه عملية التخطيط والتصميم الحضري ، مطراً لم تطله السيرة من محور حركة ممثلة في الشوارع حسب درجتها المختلفة أو ما تطله سيرة من سكن تتحيز ، الأنظر ، أو ما تطله من صيرته واصلاح الخ ، وقد أثر التخطيط بسيطرة السيرة إلى حد ما وفق هذه المصطلح ، وكنت هذه السيطرة في كبر من الأحياء على حساب المشاة ليس يتطوّر مسارات منه تتحرك بعد عن حطيرة سيارات وبعد عن لصوصاء وبعد عن الثوب الذي نسه سيارات ، وأصبح حد هذه العداقة شاك ، لمن تكون الذونية والأعداد الأهم في التخطيط ، فمستعمل سيره يريد أن يصل إلى أي قرب عضة ليس من مسكنه فحسب بل إلى عرفة معبسة ومطحه ، وعلى نحب الآخر يتطب السلام في رحلتهم اليومية إلى مدارسهم مسارات امه . كم يضط تلك المسارات أيضا لمقدمون في العمر والسيدات الخ .

من ثم كن التفكير في إمكانية حد هذه العداقة من خلال تخطيط مسارات خاصة للمشاة ومسارات أخرى للسيارات وعدم تقاطعهما لتحقيق ما يسمى بالفصل التام بينهما Full Segregation أو فصلاً حرنياً في المستويات العليا من محور حركة المرور مع عدم الفصل في المستويات الأدنى أو ما يعرف بالفصل الحرنى Semi-Segregation ، وأصبح هذا الفصل مدناً تخطيطياً لدى كبر من المحضين ، وقد تمت محاولات ناجحة في هذا الشأن كتنك التي في ولاية يوجرسي وأمريكا والتي عرفت باسم

لراديور Radburn حيث حفظ تجمع عمرى حذ New Community محققاً الفصل التام بين حركة السيارات والمشاة .

ومع أن فكره فصل السيارة عن المشاة لم يجد حظاً كبيراً بعد الحرب العالمية الأولى على ما كل من تومس ممفورد Lewis Mumford وكارلس ستيم C. Stem إلا أن ستيم Stem ون من وضعه صور دفعته في حصصه لمركز تجمع في عرف ذلك ، ومع هذا لا ينوب عن ذلك في تخطيطه فليح سدى Vallingsby . وسنذكر رقم (٤٠) ورقم (٤١) بعض المداخل بسعة فصل السيارات عن المشاة في المنطقة السكنية ، وذلك بتخطيط شوارع Cul-de-sac وما عرف في فرنسا باسم ارفيو . الذي يمكن من حلاته تكوين منطقة سكنية مة من سرور الأولى وحده بالمشاة فقط ، وفي حركة السيارات على فقط مخصصة بالتصا Parking وتوضع الخدمات اللازمة وسط هذه المنطقة بامة مما يحقق للسكن عند الانتقال إلى مناطق أخرى . وبالتالي عدم عبور شوارع ذات مرور آلي خاصة الأطفال والمسنون (٢٢) .



شكل رقم (٤٠) نماذج شائعة لفصل السيارات عن المشاة في المنطقة السكنية

• نموذج شبكة الطرق The Road Pattern

تعددت النماذج المختلفة لشبكات الطرق و تُغل في المدينة ، ويرجع

هذا الاختلاف إلى عدة عوامل من أهمها :

١ - الشكل العام المقترح للمدينة والذي يفرص بدوره نمطاً خاصاً

لمحور الحركة والمزور وهذا في الحقيقة هو المؤشر الأول

لتخطيط النقل والمرور في المدينة . إذ يلاحظ أن هناك اسجما تاماً

بين شكل المدينة ونموذج الطرق بها وأنه لأن من تكاملهما .

٢ - تحضط استعمالات الأراضي في المدينة والذي يؤثر بدوره في

اختيار النموذج الأمثل لشبكة الطرق التي تربط هذه الاستعمالات مع

بعضها البعض .

وبناء على العملين السابقين يمكن تمييز النماذج التالية :

أ - الطرق الإشعاعية التي تنطلق من مركز المدينة متجهة نحو

الخارج كما يراه في المدن الدائرية ، وتحتصر انكل العمرانية

في شكل قطعات متثلثة الشكل بين هذه المحاور الإشعاعية . إلا

أنه لأن من اتصال هذه الشبكة الإشعاعية شكل عرصي من

الطرق الدائرة ليكمل نموذج الطرق Road Pattern فيكون

عبارة عن طرق إشعاعية ، وأخرى دائرية كما في أعمال

هوارد، وأنوين ورايشوف وغيرهم .

ب - النموذج التربيقي أو الشبكي Grid iron Pattern حيث تقسم

المدينة شبكة من الطرق المتعامدة . مكوكة شبكة تعطي المدينة

بأسرها ، وتتدرج هذه الشبكة حسب أهميتها واستعمالاتها وحجم

المرور المتوقع عليها وعلاقتها بمركز المدينة ، وتتصح هذه

المساح بصفة خاصة في مدينة لندن (لوكورنوريه) وفي النموذج الذي قدمه سيوترا وغيرهما ، وبعد هذا النموذج من أقدم مبادئ تخطيط الطرق وما زال يستعمل في تخطيط وتطور مدن كبيرة مثل الرياض بالمملكة العربية السعودية ، ومناطق الإسكان الحديث في مدينة القاهرة وكثير من المدن الحديثة وذلك بسببته وسهولته .

ج - النموذج الطولي Linear Pattern والذي يتكون من محور أساسي للحركة في المدن الطولية ثم تتفرع منه المحاور الثانوية عمودية عنه ، ويعطى هذا النوع من الطرق في المدن ذات التطور الاصاعي أو المحوري Finger Plan في شكل محاور عمرانية يتوسطها طريق رئيسي كمحور أساسي للحركة ، كما في أعمال رايشوف ، وساتر ورانوك ، وهالبرشت وغيرهم .

د - مبادئ غير منتظمة من الطرق تصنع في تخطيطها بالدرجة الأولى لعدم نظام الشكل المقترح للمدينة وتخطيط استعمالات الأراضي فيها ، ويتضح ذلك في كل نموذج المدينة الواقعية (وولف) وأعمال كل من الأخوة جودمان وفريس وغيرهم .

• نظام نقط الانتظار Park and Ride System

رعة في تقليل المرور الداخل إلى المدينة إلى أقل حد ممكن بوضع على محور المرور العام الموصلة إلى المدينة المركزية في حدود إقليمها أماكن انتظار عالية الكفاءة من حيث مساحتها واستيعابها وموقعها من محطة النقل العام ، وعلى التقدم إلى المدينة سيارته الخاصة إلى يعمل انتظاراً لسيارته في أقرب هذه الأماكن له ويستخدم بدلاً من سيارته إحدى وسائل النقل

نظريات في تخطيط المدن

العدم (الترحص - الأسرع - الأكثر راحة) في ضربه إلى المدينة ، وفي رحته العودة تستخدم نفس وسائل النقل لعدم إلى حيث تركت سيارته التي يستقها حتى مرله ، وطعا تستخدم هذا النظام (P+R) سكل المناطق لمحبطة بالمسبة العيس عن محور أو شريان المرور العام .

ويطلق على هـ النظام Park and Ride ويرمر له سألحرف P+R حب بوصع لآرف في لوحة كبره مرسة واصحة سمسعنين .

وريم كل السؤال الذي يطرح نفسه لماذا يترك صاحب السيره الخاصة سدارنه في مكر الاطر وسعمل وسيلة نقل عدم ؟ والحواف على ذلك يتضح في عدة عوامل منها :

- رعة في نقل المرور داخل اى امة جعلت الدولة أسعار النقل لعدم على هذه المحاور أرحص اقتصادي من استعمال السيرة الخاصة
- رونت الدولة وسيلة النقل لعدم على هذه المحاور بكل وسائل الراحة والتكيف ، ودقة المواعد ، وطام بظمة الوسيل لدرجة جعلت اصحاب السيارات يفضلونها على ميار تيم خاصة ، وسعد على ذلك ارتفاع أسعار البنزين .

- عادة ما تكون تلك الوسيل العامة لنقل أسرع من السيارة الخاصة حيث أن جميع تقطعاتها حرة خارج المدينة ، وتحت الأرض في داخل المدينة ، والتالي فيها توفر عصر الوقت أفضل من السيرة الخاصة التي تتعرض لكثير من الإلتارات الصوتية والاضطراب والرمس .

- إن أصف إلى ذلك صعوبة العثور على مكان ينظر في المدينة ولا سيما في منطقة وسط المدينة (C.B.D) التي يقصدها الكثير من سكان المدينة حيث تصمم الخدمات الإقليمية لتصبح له من نجاح هذه النظام . لا سيما عدم قدرته التصيق ويوتر الأعصاب عن عدم وجود مكان ينظر في وسط المدينة . علاوة على أن من ساحة وتأثيره على الشخص والسيارة ذاتها .

يعمل وسيلة لهذا لعدم من هذا المستوى على راحة أعصاب المسافرين وذلك لعدم عن تعبهم وسط المدينة وما فيه من زحام وتوقف على المرور . ومن هذا فخصائص الفن العدد عن طريق استخدام P+R .

- ساعد على نجاح تلك النظام ما تمتع به هذه الأماكن P+R من توفير مساحة كافية للنظر بالإضافة إلى عصر الأمن في ترك للسيارة وحمايتها من العوامل الجوية .

• تخطيط الخدمات The Facilities Planning

أصبحت كبر من النظريات إلى أن المتطلبات المعيشية للسكان يتم توزيعها بشكل مندرج كما وكفا بما يتناسب مع توزيع السكان وفق التوزيع العضوي للمدينة من وحدات متدرجة .

وبما كان هذا هو الاتجاه لعدم لتوزيع الخدمات في معظم النظريات إلا أن هناك تفاوت فيما بينها من حيث عدد السكان الذي لكل مستوى من

نظريات في تخطيط المدن

مستوى الخدمات ، وبالتالي تختلف كمعدلات الخدمة لكل وحدة على وحدة والخدمة مثلا سكن أو متر مستوى خدمة وحدة عدد من السكان في حدود ٥٠٠ سمه ، في حين أنها متر مستوى اتي عدد من السكان في حدود ١٠٠٠ - ١٥٠٠ سمه في شكل تجمع محصورة صغيرى Mmm Neighborhood Unit . كتختلف معدلات الخدمات لحدوده تحاربه تبع للتركيب الاقتصادي للسكان وبنسبة نفقة أسرانيه ، والكثافة السكليه ، ومصادره ائسرسى هذه الخدمات . نبح . هذه المتغيرات ، ويمكن ان يواظ على سبب سائر الخدمات الاخرى مثل الخدمات الصحيه والترفيهية والاحصاءة وبنسبته . نبح . ومما لا شك فيه ان منظمات السكان وبنسبته ومعدلاته وكثافته يتوقف على كبر من المتغيرات المحممة بيسر مية وحرى والتي نحصع بنسبة الاوانسى لى لتركيب الاجتماعي والاقتصادى للسكان انفسهم Soucei-Economie Structure ، بنسبته ابنى بعض لمحددات العمرانية نتي ثعب دوراً هاما في توريح ونحطط هذه لمنظمات من كدوت سكليه ومصادره لئسرسى هذه المنظمات والنسبتي يتوقف ذلك على العوامل البيئية .

• حجم السكان Population Size

الحجم الأمثل للجمعات العمرانية The Optimum Size of Urban Settlements أو رده كبر من المنحططين ، وعلى ذلك أنه هو أي الحجم سبب عده بنسبته بصورة - سكمم المنوع الاجتماعي من السكان ، كسبب عدم تعميم - الحجم الأمثل عده هو عدد سكلي سببب بنسبته فرص العمالة بالنسبة الاقتصادية لعمليه ، ونسبته تراوحت اراء وأفكار المنحططين حول ذلك الحجم الأمثل بين الارتفاع نسبتي عده ملايين من

السكان إلى الحد الأقصى - ص إلى صبعة آلاف من السكان . على كل حال يعتبر الحد الاجتماعي والاقتصادي من أهم العوامل التي تؤثر في تحديد حجم النمو للمدينة ، إذ أن هذه العوامل التي لا تقل أهميتها عن سعة الاجتماعي وبعدده الاقتصادية مثل :

نوع من التربة والبيئة ، نسبة كد صغر حجم التربة كد أمكن السيطرة على النواحي الأمنية والإدارية فيها .

نوع من التربة وما بعد من تربة سي منح عن كثره لتعبئة للسكان من جهة وبخصوص ، وعوامل أخرى من جهة أخرى . بعض المبادئ التي اقترحها روبرت - هتفيلد لا يمكن تطبيقها على ضوء تطور نيل التوسع في وسائل النقل والمواصلات - كد وكيف - والذي كان له دور فعال في تصميم المدن إلى حجم صاعد مع نموها التي اقترحها روبرت - هتفيلد . وعندما قدم لويس هيرتس عن المدينة الحديقة Garden City في عام ١٩٢١ اقترح أن الحجم الأمثل لعدد السكان يتراوح بين ٨٠,٠٠٠ - ١٠٠,٠٠٠ نسمة ، معللاً ذلك بأنه هو الحجم اللازم لقيام نشاط صناعي ، خاصة أن ذلك كان في مدينة عصر النهضة على تنسيق الحياة الاجتماعية A town of a Size that Makes Possible a full Measure of Social life, But not Larger. وفي أعقابه الأخيرة اقترح لويس أن الحجم الأمثل للمدينة يجب أن يتراوح بين ٣٠,٠٠٠ - ٥٠,٠٠٠ نسمة .

== نظريات في تخطيط المدن ==

وكان هوارد Howard يميل إلى تفصيل الأحجام الصغرى من المدن كأحجام مثلة . مثلاً اقترح أن المدينة الكثرة لابد أن تقسم إلى عدد من المدن أو الوحدات الأصغر Howard Had Proposed, the breaking down of the large city into a groups of smaller

كذلك اقترح اخرون من مثا نو كورنوريه ، وميوتيس أن الحجم الأمثل للمدينة يتحدد بناء على عنصري المسافة والرمز Function of Time and Distance . والتالى سرعة Speed ، ومن هه كمال للتطور الهائل في وسائل النقل والمرور أثر هه في تحديد أحجام التجمعات العمرانية. ثم كانت ههات محاولات سنة ١٩٤٢ وسنة ١٩٤٥ من كل من فيلبس، لوماكس Philips, Lumaخ لتحديد الحجم الأمثل للمدينة بما يتراوح بين ١٠٠,٠٠٠ — ٢٥٠,٠٠٠ نسمة .

أما دو كسيادس Doxiadis الذي اشتهر بأعماله في دول الخليج العربي فقد اقترح تدرجاً هرمياً لأحجام المدن والتجمعات العمرانية بشكل عام بما يحقق تدرجاً في السكاا وتدرجاً موارياً للخدمات اللازمة لكل مستوى من مستويات التجمعات العمرانية .

واقترح دو كسيادس أن أقل حجم هو ٣٠-٨٠ نسمة ، وأن أكبر حجم يصل إلى ٤,٥ مليون ، وبين ذلك مستويات متدرجة ، وبالتالي فليس ههاتك حجم يمكن أن نطلق عليه الحجم الأمثل .

قترح بوحس Buchanan لمخطط الإبحري والذي انتشر بأعماله في الكتب من لحجم الأرض في تصورده ، بتروح ٣٠٠,٠٠٠ - ٥٠٠,٠٠٠ سمه ، وهو مدى واسع لا يمكن الاعتماد عليه ، وشحة أنه لا يمكن أن يكون هناك حدد على نفسه بخلاف في ردم عملة ، وأن تربية عليه أو لفتن عنه عبر عمر مدى ، وأن مكان حجم متى في تصور البور .
 ليس صحيح أن حجم لا سعة ، وصدقته التي كانت في خلاف موقع لمن ووضعي جعل من نفسه تحت حدد متى بعد سكن سيا ، و
 مدينة من لفهرة والتي بلغ عدد سكنا حوالي ١٨ ميل سمه ، حتى
 بوقن التي نصف ي حوالي ستة ملاس سمه ، في تلك نصف يمتد كركه
 عمره عند مقرته بعض لمن . تصفية متى ميوح وهو فر ، فر كفورت
 التي لا يك . عدد سكنا من صر إلى ٢ ميون سمه ، وهك .

• ملكية الأرض The Land Ownership

لجأ كثير من المحضين إلى تنفيذ ملكية الأرض خاصة في المناطق المحطة بالمدن وذلك بأسلوب إداري لضمان تنفيذ بعض الاشتراطات التخطيطية مثل تحديد الكثافة السكانية ، أو منع الامتداد العمراني على المناطق المحصورة ، أو ضمان وتحقيق نسبة سكنية جيدة ، ومن هذا المصطلق حوص كثير من المحضين أن تكون ملكية الأرض ملكية عامة أو تسعة بين السكان

== نظريات في تخطيط المدن ==

جميعه أو ما يعرف بـ Public Hand - و- من تخصيص للأفراد . أن ذلك سوف يمنع مما عوونه سلع ذات لأراضي وتجنب

كذلك شرط بعض المحظوظين يكون ملكه لأراضي تملك
Municipalities كنوع من سلع في سلع مسروعة حصص ونفس
ساعات تلك التمرضات حصص سلع ملكه لأراضي تحققت منه
عمرية حدة . و- سلع ذات سلع في سلع من مسروعة عمرية
السبب من التمتع بمتخصصه ، و- سلع ذات سلع و- حصة والمكتبات
العامه ، و- حصة سلع و- حصة سلع و- حصة سلع . أن احتراق تلك
لأراضي مكن المحظوظ - سلع - من تحقيق نظرية كلفة محدده
لأرضه - سلع - في سلع من سلع الحصة جعل ملكه الأرض الواقعه
بين سلع - سلع - و- سلع من سلع عامة ، وقد تطور هذا الفكر فيما بعد
وأصبحت تلك المناطق انصاف محيطه - سلع - والتي تقع ضمن حدود الملكية
العامه أن سلع أحرام حول المدينة Green Belt كال وما يزال
بمثابة رنة أو مصفوفة Filter تحيط - سلع - من جميع جهتها . وقد لعب هذا
الشريط حول المدينة دوراً كبيراً ، أنه لا تكاد تخلو منه مدينة أوربية ،
وقد ساعد على ذلك ضعة العواصم المأخوذة حيث تعبر الأمطار ويميل
الطقس إلى البرودة طوال العام تقريباً .

ولقد سُكنت لمناطق الزراعة حول العديد من التجمعات الريفية نفس لدور الذي يمثله الشريط الأخضر Green Belt كما نجد حول بعض المدن والفري لمصرية وادرسه والسورية . إلا أنه لم يمكن إيقاف النمو العمراني من الأمتد - على تلك الأراضي الزراعية ، فتنهتها لعمران وتحولت في كثير من الأحيان إلى نوع من الإسكان العشوائي غير المخطط ، بل تحولت ذلك إلى مأسده عمرانية حيث تنقص الأراضي الزراعية ليرر عبه ليحل محلها مبان ومنشآت عمرانية . خاصة في الدول التي تعتمد أو كانت تعتمد بالدرجة الأولى على إنتاجها الزراعي من تلك الأراضي التي تنافس عنها بعد عام .

إن الفرق يبدو الآن واضحاً عند مقارنة التركيب العمراني للمدينة العرية والمدينة الازورية في البيئة المحيطة بكل منها .

• العلاقة بين المسكن والعمل

وردت في أعمال كثير من المحققين محاولة جمع مناطق العمل ومناطق السكن في حيز عمراني أو نطاق واحد ضمن مسافة سير معقولة ومعقولة . وذلك رغبة في تقليل حجم المرور الذي إلى أدنى حد أو منعه إطلاقاً إذا كان ذلك ممكناً . أن ذلك المبدأ التخطيطي الذي يحرص عليه بعض المحققين بحق كثيراً من المنظمات الأممية خاصة الأمن المروري لكافة الأعمر . عدوة على تحقيق المطالبات البيئية وتقليل أو منع التلوث البيئي داخل المناطق السكنية . ورغم كونها فكرة جيدة تحقق العديد من المزايا العمرانية إلا أنه يكتنفها عدة صعوبات تتمثل في :

== نظريات في تخطيط المدن ==

١ - صعوبة تطبيق ذلك على مستوى واسع خاصة في المدن الكبيرة، إذ أنه من الصعوبة مكان أن تعمل جميع سكان المدينة في نفس الأحياء و محاور التي يسكنون ، وإن كان يمكن تطبيق ذلك في خدمات التجارية و التعليمية و الصحية على مستوى الأحياء أو المجاورات السكنية .

٢ - يوتي-ت سي نوع من فصل الأحياء ، إذ يفصل بين تلك الأماكن عن العمل في مصانع ، و المهندسين صمم مع قعيد و الأعدائين و العسكريين كل - حل لتسهيل تحصيله في عرته عن قاء لسه

٣ - هناك بعض الصعوبات في السير على - تحرره و عسير محتمل لدرجة يصعب معه السير على الأقدام من مكان و العمل ونزك - تعدد مرار كما في - أول خليج العربي مثلا

• موقع الصناعة The Location of Industry

أجمعت كثير من نظريات - إن لم تكن كلها - على ضرورة فصل المناطق الصناعية عن مناطق السكن و الخدمات المدنية . و ذلك لمرص تحقيق أهداف بيئية ، و مع ثلوث المحتمل من هذه الصناعات فيها و صعب تحت مهب الريح السائدة وليس لعكس Down Stream and Not up Stream ، بالإضافة إلى ذلك فإن وضع الصناعة بعيدا عن عمران المدينة يؤدي إلى حل لمشاكل المرور من حيث فصل المرور المحلي للمدينة عن المرور الثقيل الذي تحاذيه الصناعة في شكل نقل كميات الحام أو نقل للمنتجات ذاتها .

== نظريات في تخطيط المدن

ہذا نصفہ فی رحلت واحدہ - اگرچہ فہم و تہی یگور
مسعود او مصیبت نہایت نصابیہ و سی لاہ من فہم ہی بحری
عن رحلت اسرور لمحتی تمامہ کتک خط نصابیہ و ع حصہ من
وہی سفر و اسرور سفر فی سفر نقر Heavy Transport و وہی
نسکت حصہ ، مث خط Railway ، سفر بحری و ٹیبر ، کل
ذلت خط ہر تگور نصابی نصابیہ عدد عن نصابیہ ، کہ سفری ہر
موصح فی عمل کت من سندر و ریت ، ہر زمر و ٹیکٹور حریس ،
وہ اشوف و غیر ہم ۔

وسمع نختور عمر بن - أرض صاعد فتم ، وفي مساه فوسسه
وضه . حب صروف قصبات فحسن ونمور ونسوق والعرض
ونظف . فتح في "تجدد" حب هو دمة صند صاب صاعه مكمه
عمر - . كلوب تجمع سيم سر على "تجدد" ومع نمور في "تلمي" أو
تقليلا منه .

ومن أوضح إيمته لعلمه على توضيح الصاعى في شكل من
صاعه مكمله م - ر وفي كل من ملى الحبل وسع - ممكبه العرسه
السعوديه ومدينه حلوان في مصر .

• الحزام أو الشريط الأخضر

حواشی بعض خبرات - تحصیل تعمیر فی طریقہ امداد سسٹم او
 حر دس سسٹم تحصیل محدودہ ایک حقوق عہد اہلک سپا .
 ۱ اہلک سپا جب عمل کے اشرطہ سے مصدقہ Filter لتفہ
 سپور اناجر فی امداد میں جمع کیجیگا ، وہو بعد ہی لہ
 اہمیتہ علی کل حال کما سبق

نظريات في تخطيط المدن

٢ - حدد من سمو العمرى نسبة قس حوتى من ماضق حصاراء ،
ت يكون ت شريط الأحصر عتد شمو نعرى شمرط والعبر
مرعوب فيه حث برى بعض لمحضض ححص معب تلمة بحب
ألا تتعداه سكانياً ومساحياً .

٣ - تسكن بنة عمره مسة دسكن فى صوحى . من النوع
فى فصل عن بنة دسكن شريط الأحصر ، وسع دسكن
العمران فى هذه المدن والمدسة الأم .

٤ - فصل الاستعمارات عن مرعوب قس عن نمسه من حثى - سكت
الشرك من ماضق اصاعه ، وورس و محارر ، مصاب
السكك الحديدية وما تسببه من تلوث وضوضاء .

٥ - يمكن استغلال هذا الشريط فى وضع استعمارات نطش ليدوء
و لرحه عدا عن صوص ، نمسه من نمشفت المحصصة .
المكتبات العامة ، الفنادق ، المناطق الترفيهية الخ .

٦ - كما يمكن من حبة حرى وضع نطش ليدء حث مرورى هدى
ممكن أن يؤر على مرور المحنى فى المسة . ويكون فصله لىلك
افصل ، من دسكن لرباصى وسائر نمشفت لرباصية .

ونحة للعوامل المحية و لسية فى ها الشريط الأحصر لا تكساد
تحو مة مبه أوربة ، فى حب مة يكذ بعدم لفس الظروف المصاحية فى
كل مدينة عربية . إلا أنه يمكن نقول أن المناطق الزراعية المحيطة ببعض
المدن العربية ، كما فى مصر وسورب تلعب بعض الأدوار الية حول تلك
المدن . إلا أنها لم تمنع انحراف العمرى تمديسة على تلك الأراضي
الحضراء .

• البعد البيئي The Environmental Dimension

لم تحل الدراسات البيئية مكان دور في طريق تخطيط العمراني
الساعة ، ولم مثل عصر هذا في لحظ بيئية بناء على نظريات
التي تعرضت لدراسة بيئية من حيث فصل مناطق بيئية عن بيئية
وبعدا على ، أو تخطيط مناطق الصناعية على أطراف المدينة ومفصوله
عنها بشريط من المناطق الخضراء الح .

على كل حال لم يدرس المدينة من مصف بيئية مكان دور في
الدعوة ، حركات النعم من بيئية وأحلك مكان ومساحة في
الدراسات العمرانية على كلفة المسؤولية . ونعزل انفراق بين الحاضر
والماضي في أهمية له ، من أنه لم يكن مثل حضر على العمران كما هو
من ، ومن هذا نلاحظ بناء على تخطيط العمران بيئية .

ونف الدراسات بعض نظريات بيئية تحسين البيئة ولم تقدم لنا الطريقة ما
هي بيئية الأساليب التي تحقق بيئية ، وهناك نظريات أوصفت بعض السبل
لتحقيق ذلك من حيث محاولة تفرج بين ترفيه والمدينة في وحدة واحدة .
عرف بالمدن الحدائقية ، كما في فكرة كل من هوارد ، لوكورنوريه .

كما حول البعض استعداء المرور الذي عن مناطق السكن زاعة في
تحقيق بيئة سكنية مدنية . وكذلك تخصص مناطق ومسارات خاصة للمشاة .
كما تصحح ذلك حليا في مدينة الغد التي اقترحها لوكورنوريه .

وفي السواب الأخيرة برزت البيئة وفرصت نفسها على الواقع
العمراني وحلت مكان دوراً في الدراسات الأكاديمية والتطبيقية ، وأصبح

== نظريات في تخطيط المدن ==

التي التي احدى اركان الدراسة في تخطيط المدن و التقييم . من منظور الأمر
الذي في قدم مدارس تعتمد على فكرة التفرقة الأولى في مباحثها مثل
مدارس التصميم البيئي المتعددة .

وسنرى أنه عصر هدم في تخطيط المدن ، والذي يجب أن
يوحده التي تحقق أنه ممكنة ملائمة حبه من كونه نموًا نسبة ، عبادة
على النموذج السميعة و نصرية و انصوصاء و تالحة و عوائد السدرات ، الخ
ومن هنا فكرت فكرة رادبورن Radburn Idea كرد فعل للعلاقة
بين السدرات و نسبة ، ومعنى آخر نموذجية في صعوبات و مشاكل نسجه
عن السدرات و الناس في شكل تصحيح حركي لعلاقة المسكن معصية
و الطرق و مسارات نمته و الخلق و نمشي ثم عبادة كل هذه العناصر
بالمجاورة ذاتها وترتب على ذلك .

١ . تخطيط طرق حصة لاستعمالات واحدة معينة بدلاً من الطرق ذات
الاستعمالات المعقدة
Specialized Roads Planned and
Built for One Use Instead of for all uses .

٢ . محاولة فصل سائر مسارات المشاة والسيارات بغير الإمكان
حيث تتفرع مسارات المشاة من الطرق في موقع مختلفة . وعند
التعارض بينهما تعمل الأنفاق أو الكباري Over Passes or
Under Passes .

٣ . شكلت المساكن بحيث تكون فيما بينها فراغات ، وبحيث تطل
عرف و حارات المعيشة على الحديقة في حين تطل عرف الخدمة
على الطرق الخلفية المخصصة للخدمة . Living and Sleeping

Rooms Facing Towards Gardens and Parks Services

Rooms Facing Towards Access Roads

• القاعدة الاقتصادية للمدينة The Economic Base

عند عرض ضربات حفظ المدن هناك قاعدة اقتصادية Economic Base كمن يخصص نسبة عدد من هكتار عدد اقتصاديه هي المدن في غير الحدد السكني سادس نسبة على برفر فرص نعميه في قطاع سادس (الأبنية والتجارة والصناع حسب Primary Secondary Economy) على ما يقدمه من فرص عمالة في سبب لعدم . وسعره متوسط حدد . ثمرة سطح يصل الى غير حدد سكن المتوقع والحاجة الماسة من . ولا شك انما عدد الحد يمكن حدد سبب هذه نقصان سادس وعدة في بعض بعض

وعلى هذا فاصح ان هناك بعض المدن تحفظ وتساو لا تحقق الحدد السكني المهر في نسبة ثيف . ان ذلك يعوق الترحية الأولى إلى تقدير الحاض في حدد نمية السوق والذي على عدم تقدير توافقي لفرص العمل والسكني قاعدة الاقتصادية الأساسية ، ومن هه بررت فصبة إقليم المدينة ، وهو الطبق العمراني الذي يوفر كثيراً من فرص العمالة بالإضافة إلى المدينة ذاتها .

ومع امتداد المدينة واتساع نطاقها العمراني والذي صاحبه التطور الهائل في وسائل النقل والمرور انتشرت مناطق السكن ومناطق العمل على صفحة إقليم المدينة بين مناطق عمل تتمركز في الصناعات المختلفة ومناطق إسكن في المدينة وتوابعها وأصبح من الصعب فصل المدينة عن إقليمها بل

== نظريات في تخطيط المدن ==

أنه يمكن القول الآن أن المدينة أصبحت وحدة انفسه ، ولم تعد وحدة حضرية مستقلة عمرا نيا عن ما حولها .

ومع تطور العمر - يوما بعد يوم في وسط الشغل و مرور تنـاـعد الأسطه الاقتصادية ، وسير في رداء إقليم المدينة ، ولكن بطل المدينة المعرف لأول تسكر في حـر سـر صـو حـي حـو نـي ، ولـكـ حـر الأسـره إلى - قصة لـحـد الأمـر المـدية و نـي عـرض نـي كـر من المحطـط في نظريـتـهم لـم نـس أسـس عـلى نـو عـد الاقتصادية ، وبـمـا كـانـت اـنـجـد اـلـهم وبـصـور اـلـهم عـن هـد لـحـد نـي لـا مـش مـد كـل عـمر هـه ، نـو نـسـط نـك دقـصـدات المـدية حـصـد أو دقـصـدات اـلـحـصـر عـمـه .

ومع تطور علم فصـدات لـحـصـر ، أصـحـت المـدية تـرـجـح الآن من هـذا المنـطـور - تـرـجـحـة الأمـوى ، حـيـث تـعـب الأسـطه وتـورـيـعـيا و سـتـعـمـلات الاراضـي و سـبـه دورا هـذا في قـصـدات المـدية ، - تـصـافـة إلى العـرض والـطـلب عـلى أرض الحـضر وآليات السوق الخ .

ولـفـد مـحـصـ عـن نـك كـثـيـر مـن المـتـعـبرات العمرانية Urban Changes كـر لـها انعـكـاسـتـها السـنـه والسـكـية ، و ما يـتـصـل بـهـما مـن كـثـافـة سـكـنية ومـعـدلات للنـر حـم ومـدـطـق سـكـان عـشـوائـي وعـوامـر أمـية . كل ذلك أصـبـح الأسـس فـيـه هـو القـاعـدة الاقتصادية وقطـاعـات العـمـالـة و لـيـي حـسـب أن يـخـطـط لـها بـدقـة لـيـس عـلى مـسـتـوى المـدية فـحـسـب وإـمـا عـلى المـسـتـوى القـومـي والإقـليمـي مـن أـحـل تـوارـن عـمر اـلـي للـدولـة كـلـها

• المدينة والإقليم The City and Region

يمكن تقسيم نظريات تخطيط المدن إلى قسمين أساسيين:

١ - نظريات تركزت مع تنمية كوحدة عمرانية مستقلة عن نظامها الإداري أو قلمية المحيط من تنمية لربطها ، وكذلك المدن التي اقترحتها كل من سرت و هوفمان وغيرهما .

٢ - نظريات تركزت مع تنمية لخدمة وتحتل أبعادها من ساحة عمرانية إقليمية مكتملة ، صمد لخدمة وتوزيع وتصوابع واستعمالات الأراضي الإقليمية حولها . والتي في مقدمة هذه نظريات أعمال كل من هور ، ووكرويس ، وهترب وعمرهم ، وقد أصبح هذا الاتجاه الذي هو الأكثر فاعلية ، في تطوير الإقليمي تنمية هو المدن التي يمكن أن نمو وتتطور فيه تنمية ، فيظهر التوزيع الصناعي والتجاري ، وهو الذي يحتوي المدن وتوزيع والصوابع التي تحمل العبء عن تنمية المدن من خلال شبكة الطرق والمرور الإقليمية .

إن توزيع السكان والخدمات على صيغة إقليم المدينة كلها قد حل كثيرا من المشاكل العمرانية التي تعاني منها المدن المستورة عن إقليمها ، وبحال يعرف هذا بين إقليم المدينة The City Region وهو لفظ الذي يؤثر فيه المدينة فيما حولها والتي هي الأخرى به اقتصاديا واجتماعيا وظيفيا ، وبين المدينة الإقليمية The Regional City كعاصمة للإقليم متعددة الوظائف .

• الحياة الاجتماعية للسكان The Social life of Population

صنّت امراض الحيرة الاجتماعية السكان في نمطية راو- أفكر كثير من المحطّضين ، وكان لسؤال نبي طرح نفسه دائما ، ما هي الأساليب لتحطّية نبي يمكن من حياتي بسط وتقوية العلاقات الاجتماعية للسكان ؟ وكيف يمكن الفصل ، على حدة ، لمعرفة ، والتفوق على حياة سكان الحضر ؟ وكانت هناك عدة محاولات لتأثير روح الجماعة Community life في الأعمال العمرية كان من سرهم ما عرف باسم نمذورة نسكية أو وحده الحوار Neighborhood التي قدمها بري سنة ١٩٢٩ م . وتلاه أعمال مشابهة لها ، حرص المحطّضون حياتي على إيجاد روح لجماعة من خلال تجميع سبطه تعلمية وتحريرة وتربوية وثقافة في عورده المحاور Focus ، فتلك الأنشطة يلتقي الناس فيها وحولها .

ولقد لعب مسجد في نمطية إسلامية دور مساهم وأكبر فعالية في هذا المجال منذ أيام الرسول صلى الله عليه وسلم وفي وقت هذا .
ولقد عيت بعض نظريات لتحطّ الحيرة الاجتماعية للسكان فقيدت الكلفة نسكية بحيث الأعتى والأدنى رعة في تطوير ثقافة أسس بعضهم البعض أو ما يعرف بالروابط الاجتماعية Social Ties .
ومما يكتسب من نبي الآن صنّت الدراسات الاجتماعية الحصة بالسكان وحصائصهم وتركيبهم الاجتماعي وحجم الأسرة ومعدلات التزاوج والكثافات ونعائات والفئات .. الخ ، عاصر همة في التحطّيط العمرية لا يمكن إغفالها .

ونعز لسول أن له سارعم ما جنوبه المسبة من مؤسسات
جتماعية من سول في الاجتماع والربصة والملاعب وندائق والمراكز
الاجتماعية Social Center في ذلك لم يول في تقوية العلاقات الاجتماعية
في نمطه . إلا أني -رحه من علاقات تنوعه في بعض الأحيان ، وإذا كان
محصول من عمر سول وعشاء الاجتماع لأخصو ذلك بفتك الاجتماع في مسند
سنة ١٩٠٠م بقرية في الصورة أن سول كر سول ، فم رال سول
الحضر يميلون إلى التوقع والانتزواء في سكانهم .

الفصل الثالث

تطور النظرية العمرانية الحديثة وانعكاسها على المدينة العربية

النظرية العمرانية

أولا المدينة العربية وتحولات القرن الجديد

ب. ارتفاع العمراني أصبح سريعا شئنا كبر من مظاهر الحياة، فهو العكس لها . ولا يمكن تصور ما سيكون عنه العمران في القرن الحادي وما هي ملامحه . وإن كان يمكن التنبؤ ببعض التعبيرات المستمرة في عصر ومكونات العمران ، فلقد أصبح فعلاً على مشارف هذا القرن الحداثة ، في حين سيمثل عام ٢٠٠ نقطة تحول ، وحط انطلاقاً عمراية جديدة ، حصص ومفاهيم جديدة وسعيرت عمرانية (Urban Changes) تفوق تصورات الحداثة ، شأنها شأن كثير من المتغيرات التي لا نستطيع متنبئ أو التحدث بها . ثم سطر العمران يتطور وفق حضوات رتيبة اعتادها من القرون العشرين وحملها معه كميراث إداري إلى القرن الواحد والعشرين ، مميزات ذلك يمكن أن نخلص منه أنما لحداثة ، وذلك الميراث المتمثل في الواقع الحداثي ، والتصميم العمراني المتمثل في تروم لمركز الحضرية (Urban Centers) وما يعقب ذلك من مشاكل اجتماعية واقتصادية وعمرانية وبنية. هل سيفعل العمران الفهم حثيا والمتمثل في المجتمعات العمرانية كافة أحدها وأشكالها ووظائفها وموقعها ؟ هل سيفعل ذلك العمران الحضري والريفي بكل خصائصه وتكتلاته الترابية ؟ هل سيفعل تحديات ذلك القرن الذي أشرف فخره فعلا ، وبذم مظاهره ؟ تلك المظاهر التي سيكون لها انعكاسها على العمران بثقافة الحضري والريفي سواء في الكم أو في الكيف .

إبه مم لاشك فيه أن هذا الأمر سيحمل بين طياته مظاهر التحدي والتي تتمثل في العوامل التالية :

١-النصحيم السكاني وارتفاع معدلات النمو السكاني وانعكس ذلك على توافع العمر في شعبة الحصري و لريفي : ومستقبل العلاقة بين شابة الريف والحضر .

٢- لتطور الهند في وسائل مواصلات كم وكيف، وانعكس ذلك على التمدد العمراني من جهة وعلى لسة العمرانيه من جهة أخرى.

٣-التقدم الهند في تكنولوجيا اتصالات، (Communication) ولدي سينترك نر ساع في توزيع العمران واستشره وسر عته.

٤- الانماط لحمنه المتوقعة على صوء ما سق من تقدم مرتف من وسائل وتكنولوجيا المواصلات والاتصالات .

٥- التغير في الكتل العمرانية وطاقتها المحلية والإقليمية والدولية.

٦-الأبعاد البيئية المنتظرة والمتوقعة.

٧-مكانة التراث العمراني الموروث في كثير من المدن العربية، وابن موقعه من هذه المتغيرات العمرانية، وفي مواجئة التحديات المتوقعة.

٨- التركيب الاجتماعي والاقتصادي لكثير من المجتمعات العربية والإسلامية والتي تتميز بخصائص معينة من حيث السلوك الاجتماعي والعادات والتقاليد والدخول العامة والشخصية وأوجه انعاقها .

• أوجه التحدي ومظاهرة :

- النمو السكاني Population growth

تُسمّى المجتمعات العمرانية بارتفاع معدلات النمو السكاني، حيث يصل هذا المعدل في المتوسط حوالى ٢,٥% سنوياً، في حين أنه يصل إلى أكثر من ٥% في المدن العربية نتيجة لموجات الهجرة المعقدة من تريف إلى مركز الحضرية، وكل ارتفاع هذا المعدل ينعكس على أحجام المدن العربية والتي وصلت إلى المليونية كما في القاهرة والإسكندرية، وخرطوم، والرياض و جدة، ومثاق والربص، والحرائر لعاصمة بح. ومما يُستفاد فيه أنه كب هات نتائج وحيمة بها النمو المفرط يعكس على المواصلات والمرور، والسنة و لتعني على الأراضي الزراعية، عبوة على العوامل الأمنية والاجتماعية والاقتصادية .

ورغم المحاولات التي بذلت وتبذل لحل المشاكل العمرانية، إلا أنه مرّات قاصرة عن الشمولية، إيا أنه سياسات الترقيع العمراني لأحجام عمراني في جزء من أحرء المدينة . والتحدي الذي يفرصه القرن الحادي والعشرين هو، هل ستظل المدينة العربية تنمو وفق تلك الخطوات الرئية مما يحقق زيادة في بالنمو العمراني والسكاني المفرط؟ وأن تصبح المدينة العربية تجمعاً مرّ هلاً هلامياً تصيب معه المعالم الحضرية للمدن المتداخلة فيما بينها، وأن تتلاحم الكتلة العمرانية للدولة الواحدة تصيب معه الحدود الإدارية والتخطيطية، ويفقد الانتماء الحرفي لها سمته المميزة، كما حد بواذر ذلك في المدن العربية في كل من مصر وسوريا والأردن مثلاً.

هل نعرض على القرن الحادي والعشرين تصوراً عمرانياً يتجسّد محوراً عمرانياً حديثة واعدة، تكون نمطاً عمرانياً للتنمية الشاملة بما تحمله من جملة عمرانية حديثة ريفية وحضرية، وسمة شاملة للصداع والرياسة والتجارة والسياحة، حيث تتدفق الاستثمارات وتوفر فرص العمالة، وبمناخ الاستثمار السري على أرض بكر، يرفع فيه كل المقومات الحسنة في التخطيط والتصميم العمراني.

هل سفل نمطاً العصرية التحدي الذي فرضه القرن الحادي والعشرين لصحراء التي تسفل لينة الأعظم من أراضيها، وتحليلها إلى عنصرين، وأن تسفل كل إمكانات وفرص التنمية الكمية في تلك الصحراء بما لا يتعدى الصحراء مكثاً موحداً وكاله خارج عن الخريطة الوطنية أو القومية، سيكون هذا نمطاً شتت كثير من المعوقات والمخاطر والمسكن التي ربما يستحيل حلها مثل ندرة المياه، فله لأذي العملة، وقسوة لعوامل الحوبة .. الخ، إلا أن التحدي المطلوب هو جعل ذلك المستحيل ممكناً.

- التطور الهائل في وسائل المواصلات كماً وكيفاً

من المسلم به أن امتداد المدن وتطورها ما هو إلا استجابة للتطور المنحوط في وسائل النقل والمواصلات سواء كان هذا التطور في الكم أو في الكيف، والمقصود بالكم هو تطور عدد السيارات بالنسبة للأفراد أما الكيف، فهو التطور في السرعة والتطور في حجم المواصلات والأسحاص وزيادة عدد الرحلات الخ.

لقد تطورت مدن مثابة كثيرة إلى مدن تخدمها شكاك من المواصلات مثل الحافلات، الترام ومطرو الأنفاق (Under ground) إلى مدن تخدم بشبكة

عالية من فطار الضواحي، (Suburban Train) لربطها بأقاليمها، ولقد شاهدت وقد أنا جميعاً عن ذلك النوع الجديد من القطارات الذي ابتكره اليابانيون بسرعة تفوق ٣٠٠ كم / ساعة، حيث يسير على قضبان ممعطة إلى محرد لحسابات السيطر لمسافة ١٥٠ كم بين مدينتين تساوي نصف ساعة من زمن امرأ مفعولاً. وأن كثير من الرحلات لدولية Commuter بين مناطق العمل ومناطق السكن، والتي تعاني منها كثير من المجتمعات ستصبح أمراً هيباً ويسيراً في ظل هذه السرعة العالية، علاوة على ذلك فإن المبدأ التخطيطي الذي كان يهدف إلى تخطيط مناطق السكن ومناطق العمل في حيز عمراني واحد ومناطق محدد يمكن استيعابه سيراً على الأقدام، سوف يصبح هذا المبدأ في العد العريب لا قيمة له، طالما هالك وسيلة مواصلات تنقله بهذه السرعة وتلك الكفاءة في أقل وقت إلى ما يريد.

إلا أن الامر الهام الذي يجب أن يؤكد هـ أن هذا التطور بالهتل في المواصلات كما وكيفاً ربما يعكس على المدينة بأسلوب أحر تماماً، ألا وهـ تأكيد الشديد والحدة الماسة إلى أهمية المشاة في مدينا، وهـل سيكون لهذا النوع من الرحلات (المشاة) بروز أو مكانة في المدينة خاصة وفي مركزها بصفة أخص .

إن التطور المرتقب في عالم المواصلات سيفلب كثيراً من المفاهيم العمرانية المألوفة مثل علاقة المسكن بالمدرسة والخدمات الصحية والاجتماعية .. كما سينعكس على أنماط الحياة المعيشية وسلوكياتها وخاصة على العلاقات والروابط الاجتماعية إما إيجابياً أو سلباً .

- التقدم الهائل في تكنولوجيا الاتصالات Communication

هذا النوع من التقدم الذي لا يمكن ملاحظته أو رصده، فكل يوم يسمع الإنسان أو يرى حديداً من تكنولوجيا الاتصالات ، وبسطع الإنسان من بيته أن يحضر مكتباً له على طائرة ما في رحلة ما، وأن يستفسر عن رصيده في إنك في أي ساعة من ليل أو نهار ، و يقوم بتحويلات مالية وهو كمن في سدرته أو عرفة بومه، ويستطيع الأطفال والطلاب في المناطق النائية عمرا ب متابعة دروسهم اليومية عبر شاشات التلفاز أو شبكات الاتصالات العالمية (Inter Net) بدون الذهاب إلى المدرسة التي تبعد عنهم مئات الأميال إضافة إلى قسوة الطقس أحيان . إلى غير ذلك من الكثير الذي بعلمه والأكثر الذي لا بعلمه. إن بعض المحصرت نقل الآن عبر شبكة الإنترنت في بعض الجامعات العربية مثل دبي بالإمارات العربية المتحدة .

والسؤال الآن . ما مدى انعكس تلك التكنولوجيا الهائلة في الاتصالات على تخطيط مدن وعلى فكر العمراني، هل سيطر ندرس في جمعنا ومعاهدنا نظريات عمرانية هي أبعد ما يكون عن واقعنا اليوم فكيف بها في واقع الغد .

ولعل هذا من أقوى التحديات التي تواجه مدينة الغد، وبالتالي يواجه المخططين. فهل من فكر عمراني حلاق ومبدع يتجاوز الزمان ليضع عمرانا على وقاع قادم يحمل في طياته الكثير من التحديات في عالم الاتصالات .

- الأنماط الخدمية

بناء على ما سبق من تطور في المواصلات والاتصالات فإن هناك تعيراً بدأت إرهاباته الآن في الأنماط الخدمية الحديثة، بها الأسلوب الذي من خلاله يتم تقديم خدمة معينة تجارية أو صحية أو ترفيهية

ي. النمط السائد الآن مثلاً ، أن يذهب الناس إلى المَطْوَ مركزية هي المبة "تسوق Shopping والمطعم والمقاهي والمناطق لحصره والسرفهة، فهي هذه الصورة للقبلة مستمر " أنه في ظل لتطور في وسائل النقل والاتصالات متصل تلك خدمات شكل أو آخر إلى من مرشد، وكيف يرب، ومنى يرب ي. وحسب نضعه نصل إلى أكثر من ناس فيل اكل مسخرة، وأن بعض لا تعرف عمية تطو لضعه في منه سدا، فهو كما وس، يتول صعمة حرج حدوده. هل هذه إر هاصب بعير متوقع في الأنماط الحدمية وحصه معيشيه، ي. يستطيع أن يحصل على أي سلعة جارية سواء مرنيه أو مكتبية بواسطة الهاتف ولا يكبد تعب عاء لتسوق. وبك تستطيع أن تحصل على سلعة ما نتج في مبة بعيدة عنك، وتافع التمس عندما تستلمها في منزلك ، أو مكتبك .

ي. هذه أنماط الحدمية وعيرها ستعبر حما في ظل كثير من المتغيرات التي يحملها للمدينة لقرن المقبل . ولعل السؤال الآن ما مدى استجابة مذب ومجتمعنا وتكيفنا مع تلك المتغيرات والتحويلات الحضريه، وبمعنى آخر موقع المدرسة والمكتبة والسوق في الأحياء السكنية والمحاورات، هل ستظل تحصع لتلك الأفكار السابقة في النظريات أو أن هناك تصورا حديد سيعكس على توزيع استعمالات الأراضي في المدينة وعلى توزيع الخدمات فيها.

== نظريات في تخطيط المدن ==

- التغير في الكتل العمرانية ونطاقاتها المحلية والإقليمية والدولية:

من النديهي أن المدينة يتعدى نطاق خدمتها حدودها المحلية، وربما تلعب المدينة أيضاً دوراً إقليمياً أو دولياً، وهذا الدور يتوقف على قوة المدينة وحجمها وتأثيرها الاقتصادي ومؤسساتها العلمية والثقافية والترفيهية والحكومية، والسياسية، علاوة على موقعها وسياساتها العمرانية .. الخ إلا أنه لوحظ في السنوات الأخيرة وسبب النمو العمراني المفرط للمدن التداخل في الهيكل العمرانية كما في شريف المصري مثلاً .. حيث تلاحم العمون واتصل بين القرى، ولدرجة أفقدت الحدود التي كانت تميز شخصية القرية عن حيرانها، وأصبح الإنسان لا يعرف الآن في أي قرية هو، بسبب تلاحم العمران في شكل شريطي حول الطرق الرئيسية والفرعية وخاصة مع امتداد شبكات المرافق على هذه المحاور العمرانية .

ولقد بدأت ملامح هذه الظاهرة في المجتمعات الحضرية أيضاً ، أي لم تقتصر على الريف، ولست الآن بصدد تقييمها، أو سرد محاسنها ومساوئها، وإنما نحن الآن بصدد التنويع بهذه التعبيرات المتوقعة في الكتل العمرانية، لدرجة أنه لن يصح للمدينة شخصيتها المميزة المستقلة، فالكل عمران متصل متلاحم بلا هوية، بلا حدود، بلا أبعاد، وهل سينعكس ذلك على الدول أيضاً فلا قيود ولا حدود بين مجموعة الدول المتقاربة على الأقل، أنك تستطيع الآن بتأشيرة زيارة واحدة أن تزور سبع دول أوروبية معاً . وتتعامل بعملة واحدة فقط رغم تعدد اللغات. فهل ستقبل المدينة العربية آيا كانت في آسيا أو في

فريقيا، تجمعهم رابطة العقيدة واللغة أن تعود إلى سبى عهده تمثل وحدة
عمارة واحدة بلا أسوار أو حدود، ويصح القول بنه أشبه بتغل الإنسان
بين عرف مرله لقد من الله على أهل سا عندما ذكرهم سمته عليهم
قائلاً:

« وجعلنا بينهم وبين القرى التي باركنا فيها قرى ظاهرة وقدرنا
فيها السير سيروا فيها ليالي وأياما آمنين، فقالوا ربنا باعد بين أسفارنا
وظلموا أنفسهم فجعلناهم أحاديث ومزقناهم كل ممزق، وفي ذلك لآيات لكل
صبار شكور » (سورة سبأ، الآية رقم : ١٨ - ١٩) .

• الأبعاد البيئية المنتظرة أو المتوقعة :

ترتبط الانعكاسات البيئية بصورة مباشرة أو غير مباشرة بالعوامل
التالية :

١- التطور المنظر في المواسم ، خاصة ما يتعلق بملكية المسيرة
الخاصة .

٢- التطور المنتظر في التوطن الصناعي .

٣- التصحر الذي يسود كثيرا من بلاد العالم العربي والإسلامي .

٤- التغير في المناخ نتيجة لبعض الاهتزازات البيئية .

٥- الأنظمة المحلية الخاصة بنطاق المدن وصيانتها .

٦- الصراعات العالمية وما تحمله من تهديد نووي له أبعاده البيئية.

نظريات في تخطيط المدن

إن هذه العوامل وعبرها تشكل المنظومة البيئية في كل وقت وحيز ويهتم أن يعرف مدى تأثير تلك العوامل البيئية على واقع المدينة العربية المعاصرة والمستقلة خاصة، علماً بأن الآثار البيئية لا تعرف الحدود الدولية. وسنعرّض سريع لهذه العوامل محد أن هناك تطوراً ملحوظاً في مكانة السيرة يفوق في بعض نال لعالم العربي كثيراً بلدان العالم الأوروبي.

وبإكال الانحداء في أوروبا الآن يسير نحو استبدال السيرة الخاصة بأسفل بالعدم أو انحصاري عرض قليل لتأثيرات لبيئية، ففي العلم العربي وفي بعض قطره يسير مع انكسار السيرة والاعتماد عليها في الرحلات بصورة أكثر من غيرها من بلدان العرب .

كذلك فإن التصحر الذي تربت نسبته في بلاد العرب والمسلمين ولله اثره لنسبة على الزراعة وعلى السكن، سبق الانحداء إليه وأنه أحد أوجه التحدي الذي يحاه المدينة العربية في القرن القادم وبمقدار يعمل مع التصحر يكون تعامل مع لبيئة السجدة عنه. وبمقدار قدرات على سيطرتنا عليه وفهره يكون قد فلتت آثاره البيئية إلى أدنى حد ممكن (٢٣) .

وبإكال هناك بعض العوامل البيئية التي لا تملك رمامها في العالم العربي والإسلامي مثل التعير انعمالي و تصراعات وانرها والنواصير الصناعي لدى العذب من الدول الصناعية. والتي لا يمكننا التحكم أو السيطرة في إتاحتها أو على مناحتها. إلا أننا نستطيع أن يكون لدينا تصور شامل وكامل عن أساليب معالجة النفايات بأسلوب يقلل أو يمنع تأثيرها البيئية من جهة والاستفادة منها بإعادة تصنيعها من جهة أخرى .

إن البعد البيئي في المدن العربية مستقبلاً سيكون نتيجته تراكمات سلبية ناتجة عن التصحر والترهل العمراني لبعض المدن والذي يعكس

مباشرة على بيئة العمرانية، سيكون سبحة للتطورات المستمرة في ملكية
السيرة، سيكون سبحة للصحر . فهل يمكن لمدينة العد والمخطط المدني
مستفلاً توفير عنصر الأمن البيئي في مجتمع المدن العربية ؟

- مكانة التراث العمراني المورث لدى كثير من الدول العربية :

اين موقعه من هذه المتغيرات ، وفي مواجهة التحديات المتوقعة؟

شاء الله أن تعم كثير من المدن العربية والإسلامية بالكثير من الصافي
و المناطق والأحياء التاريخية والتي تمثل قيمة وورث في التراث العمراني
الذي يجب لحفظ عليه وصيبيه ولا تحو دولة عربية من تلك الآثار بدرجة
أو أخرى. ومع نهاية القرن العشرين فإنها بدأ انتاهاً ملحوظاً وعودة إلى
إحياء ذلك التراث الحضاري والثقافي، وهي موجه برحو لها الاستمرار، فهل
يمكن أن تستمر مع طلال القرن القدم، أم أن ربح التعبير ستجعلها تذو أو
على الأقل يتأخر الاهتمام بها. إن تلك الآثار الرائعة في عالمنا العربي لا
تتمثل في قيمتها المادية فقط في المسمى أو في المزارع أو في الحي ولكن
يتمثل أبداً بما حمله من إبداع في الفكر العمراني اذاك ، وما تحمله من
حصرة تاريخية، والسؤال الآن ما موقف وموقع هذا التراث العمراني الهائل
في ظل التغيرات المتوقعة على الساحة العمرانية العربية حصة.

- التركيب الاجتماعي والاقتصادي للكثير من المجتمعات

العربية والإسلامية :

مما لا شك فيه أن المجتمعات العربية والإسلامية عمدة بتميز بروابط
اجتماعية لها أصالتها ، مستمدة من قيم إسلامية، وتنعكس تلك القيم على

المدينة العربية وعلى العمران في بلاد المسلمين شكل عام أيضاً. وهي حفيضة علمية، فالمدينة هي مرآة ذلك المجتمع أنماطه لمعيشية وسلوكياته، وقيمه.

وفي ضوء ما سبق من تحولات وتغيرات وتطورات متوقعة، يبرر التصور المحتمل لهذه الأنماط الاجتماعية وروابطها في مدينة العد، بمعنى هل سيلي من العد، وهل ستؤكد تجمعت العمرية هذه لأصالة الاجتماعية التي تتميز بها عن سواها؟ أم أن التحولات الحضرية المتوقعة مستقبلاً ستفرض علي أنماطاً أخرى للعلاقات الاجتماعية؟ وربما يكون من الصعب التنبؤ بها الآن، وإن كنا نرى بعض بوادرها في أيامنا تلك، فأصبحت العلاقات الحضرية علاقات تنويه بعد ما كانت علاقات اوية، أو كما يطلق عليها علاقات وجهاً لوجه.

انه منذ مدة سه تقرب، قدم عثم من علماء الاجتماع بظرفه عن المحاور السكية Neighborhood كاسلوب لتشط الحياه الاجتماعيه في المجتمعات الأمريكية والأوروبية التي تسودها التفكك الاجتماعي فهل يمكن ونحن على أبواب قرن حديد- العودة إلى المفومات التي تعمل على تشييط الحياه الاجتماعيه في المدينة العربية بعد ما بدأت تد فيها مظهر الانعزال والتفكك الاجتماعي. هل يمكن العودة إلى دور المسجد، والساحة، والشارع والحارة، ووحدۃ الحوار، كعناصر عمرانية لها أهميتها في صياغة العمران في بلاد المسلمين، خاصة ونحن في بداية قرن حديد.

ثانيا : النظرية العمرانية والبعد الرابع في المدينة :

تعتبر سكة القطار والمرور في المدينة هي سراس الحركة والاتصالات التي تربط استعمال الاراضي في المدينة بعضها بما تحمله من رحلات لكافة وسائل المواصلات. ولاحتراف ان سكة المدينة -الكس الحي- هي شبكة طرق مستوية المختلفة هي شبه دائرية بين في ذلك لكس الحي، وأن لمرور الذي يحرك على هذه لتزيين هو شبه دائرية في الكس الحي، ومن هه سرر اهمية المرور في المدينة ودوره الحيوي في حياتها أو اكماشها . بل به يمكن القول ان المرور دوراً أساس في تطور المدن و بدهور هـ

ويمكن ان نرى كيف تعني من مشاكل في القطار والمرور، فلقد كانت أحجام المدن صغيرة لدرجة أنه يمكن التحرك فيها من أقصاه إلى آخره سير على قدم، وفي زمن محتمل لكافة الأعمال، وتتفق المدن كلها في هذا النموذج ، فلقد كانت برلين سنة ١٩٢٢ م مدينة كلها مشاة، وكسبات القاهرة كذلك. وكثير من المدن العلمية والمتحضرة الآن كانت مدن مشاة سلفاً، وأن كان يستعمل في بعضها المركبات التي تحركها الحيوانات كوسيلة نقل بدائية وبسيطة وليس لها تدرج البيئية ، ولا تتطلب معالجة خاصة في الطريق. ثم كان من جراء لتطور الصناعة ذلك لتطور النقل في وسائل المواصلات وأدى هذا بدوره إلى تطور النقل في النمو العمراني للمدن، ومارال بالنتيجة التماثل إلى الآن فبما، فإن كل تطور في سرعة أو طاقة وسائل المواصلات يقلل من التباين في العمراني في المدن ويساهم في إكماشها .

• التخطيط العمراني

وحد المحطّطون العمرانيون أنفسهم أمام سيطرة السيرة وتطورها المستمر خاصة فيما يتعلق بمعدلات ملكية السيرة، وحصة في الدول العربية وعلى الأخص في الدول الحليحية. أدى ذلك بدوره إلى تخصيص مسطحات عالية من استعمالات الأرضي في المدينه وإقليمها لسيرة وحضائنها من طرق سريعة وساحات للانتظار والتحرير وورش للصينه. وفي نفس الوقت ابروت المسطحات المطلوبة للمدة بالمعدل، حتى أصبحت السياره لها أولويتها في تحقيق متطلبات التخطيط. وتصبح المتطلبات الأساسية ومسارات المشاة أمراً يأتي في المرتبة الثانية.

على كل حال لا يمكن النقييل من أهمية النقل في مدينة اليوم، كما أنه لا يمكن إغفال الآثار البيئية لوسائل النقل والمواصلات، إن بطرة إلى المستقبل (مستقبل المدينه العربية) نجد أن ملكية السيرة الحاصه في تطور مستمر، وأن الرحلات التي تتم بالسيرة الحاصه في بعض المدن العربية تمثل حوالي ٩٥% من مجموع الرحلات. وأن المساحات المحصصة لاستعمالات الشوارع وأماكن الانتظار وساحات التحرير والصيانة التي تشغل مساحة الارواح بين ٢٥% إلى ٣٥% من حملة مساحة العمران، ورعم الدراسات التي أعدت للاعتماد على النقل العام والجماعي في المدينه العربية، إلا أن ذلك لم يحقق نجاحاً أو يلق قبول لدى السكان، بعدما أصبحت السياره جزءاً لا يتجزأ من السلوك اليومي لبعض الأسر. وإن كان لا يقلل من أهمية النقل العام أو الجماعي في بعض المدن العربية لأخرى والسؤال الذي يفرص نفسه الآن هل لدى مخططي المدن وسائل ناجحة لحل كل مشاكل النقل والمرور في

المدينة بشرط أن يحقق ذلك بعض الكيل للمشاة أو بمعنى آخر أن يكون للفرد (المشاة) نقل في تخطيط المدينة .

• السيارة والبعد الرابع

قديمًا كانت تفاس الحركة في المدينة من خلال بعدين فقط هما الطول والعرض إذ كانت المدينة آنذاك محصورة بين الأسوار ومحددة السكك، ومع القرن التاسع عشر تصاعف عدد سكك المدن وحطمت الأسوار والحواحز الطبيعية وكان ذلك بتيحة طبيعة التطور الهائل في السيارة ووسائل النقل الأخرى .

ثم تطور مقياس المدن من خلال ثلاثة أبعاد، هي الطول والعرض والارتفاع حيث أخذت المدن في النمو الرأسى أيضاً (الارتفاع) وكان ذلك أيضاً بتيحة طبيعة التطور الهائل في تكنولوجيا مواد البناء .

ما المدن الحديثة فيها نفس من خلال أبعاد أربعة إذ يضاف عنصر الزمن إلى الأبعاد الثلاثة السابقة. ويتأتى الإحساس بالزمن في المدينة من خلال التحرك فيها والتجول بين أحيائها وفي فراعاتها المختلفة، حيث يشعر الإنسان آنذاك بالمتاعبات والمعالم البصرية التي تراها العين متنوعة ومتلاحقة في فترة زمنية تتطوع في الدهر كوحدة واحدة خلال تلك المدة الزمنية، من هنا كان للزمن أهمية سواء كان الإنسان مشياً على قدميه، حيث يبدأ الإحساس بالتفاصيل العمرانية والمعمارية وعناصر التنسيق والتحميل وتفصيلها، في حين أن مستعمل السيارة يحس بالعناصر والمعالم المتساعدة والأكثر ضخامة . وذلك لتباين واختلاف السرعة وبالتالي لتأثير بعد الزمن في الحالتين .

ومن تطور السيرة وسيطرتها والإسراف في استعماتها، وتطور المسطحات اللازمة لها في شكل طرق ومساحات انتظار ورش إصلاح وحلافة، كل ذلك أدى إلى تقلص أهمية المشاة مقارنة بالسيرة وسيطرتها في تخطيط المدينة، وبالتالي فقد الأسس الخمس بالتفصيل المعمارية والعمرانية، وكذلك عدم الإحساس بعناصر السوق والتحميل لمعاملة في المدينة.

من هنا كان الاستعمال السيرة والتفرط فيها كما حددت الآن بسوء كثير من المجتمعات العربية فقد أحسرت وتمتع بالمعنى والمنتفعات التي يمكن أن يحصل بها المصالح والمنحولات على قيمة في المدينة، وهذه نقطة في غاية الأهمية إذ يصبح المحطون يوكرون هذه المعاني ويوكرون في محطاتهم سيرة سيرة ويهمون إلى حد كبير المشاة وأهميتها والمنتفعات كعصر موثر في توجهه تخطيط المدينة، حتى عت من اليوم مدبا للسيرة فقط وروث فيمة الأسس بعد عن احطرها وحوادثها وتلوثها، وبالتالي فقد البعد الرابع في المدينة على الأقل بالنسبة للمشاة.

• العمران والعولمة

بالمحصلة النهائية المنوطة للمتعيرات السبعة أن تكون المدينة عامة والمدينة العربية حصة حرة من سيج عمراني عالم تخطيطه بذلك حدوده وأبعاده المحلية والإقليمية والدولة. وأن يسترحم المحطون العمرانيون ذلك في توجهه وطائف المدن وأحاديته واستعمالات الأراضي بها وكذلك خدماتها وطاقات تلك الخدمات ومستوياتها وأن تسيطر النظرة العالمية (العولمة) على متطلبات المحلية حصة إذ فيسب الأمور منطق المكسب والحسرة المادية فحسب، حينئذ سيطر بالمدينة العربية استعمالات محلية للأراضي لتلبية متطلبات العولمة، وسوف تعجز المتطلبات المحلية عن

المنافسة والصمود أمام تحديات العولمة ، الأمر الذي يؤدي إلى أن تفقد مدينتنا ملامحها وطابعها ومميزاتها كمذن إسلامية ، وستصبح الفنادق والملاهي والأنشطة الخاصة وملاعب الجولف ، والمساحات الرياضية وصالات اللعب ومتطلبات السياحة أهم بكثير من توفير مسكن لائق . إن بعض سكان المدن السياحية في مصر وفي الغرب يعيشون حياة هامتية في مساكن لا تليق آدمياً بالناس ، إلا أن السائح يقضي أجمل أوقاته في أعظم الفنادق متمتعاً بكافة الخدمات التي لا يمكن للسكان المحليين التمتع بها من منظور اقتصادي . تجد ذلك في مدينة أغادير الجميلة بالمغرب حيث يعيش السكان في عشش من الصفيح والكرتون على هامش العمران وبلا مرافق أو خدمات ، كما تجده أيضاً بمدينة الأقصر بمصر ، وسيظل السؤال قائماً . لمن نخطط مدينتنا ؟؟

المراجع

- (١) أحمد خالد علام وآخرون، التخطيط الإقليمي، الأنجلو، مصر ١٩٨٥ م.
- (٢) أحمد عفيفي، نظريات في تخطيط المدينة وإقليمها، القاهرة ١٩٨٢ م.
- (3) C.A Doxiadis, urban Renewal and the future of the American City, Chicage, U.S.A.
- (4) Fritsch T. Die Stadt der Zukunft, West Germany
- (5) Charles Abrams, the Language of Cities, new york, 1978
- (6) Robert beevers, the garden city utopia, Architectural Biography of Ebeneter Howard, Macmillan press 1970 .
- (7) Le, Corbousier, the city of tomorrow second part, laboratory work an inquire into theory .
- (٨) أحمد عفيفي ، المراكز الثانوية وتأثيرها على حركة النقل والممرور في إقليم القاهرة الكبرى ، مجلة جمعية المهندسين المصرية ١٩٩٤ م.
- (9) Comy, A. Regicmal Planning theory, landesape, Architcctuve 1923.
- (10) Friss, H, Metropolis of Tomorrow 1929.
- (11) Lee Koppelman, Planning Design Criteria, New York 1980.
- (12) Sert, J. Human Scale in City Planning, New Architecture and city planning. 1944.
- (13) Le Corbousier (Ascoral), les Trois Etablissements Humain, 1945.

- (14) Afifi. A. Ableitung eines stadtentwickungsmodells fur die stadt Kario, Munchen, W. Germany 1981.
- (15) Gruen, V. Centers for the urban Environment London, 1973.
- (16) Albers. G, Stadtebauliche Konzeptionen und Infrastructurebereitstellung in theorie und praxis, Perlin, West Germany 1970.
- (17) Houghton. E., Architecture and Urban Design Construction Press.
- (18) Albers, was Wird die stadt, w. germany 1978.
- (19) Gorrdon E. Cherry, shapping an urban world, London 1980.
- (20) Louis K. Urban studies, an introductory Reader, London 1977.

(٢١) أحمد عفيفي ، نظام P&P وتطبيقه على إقليم القاهرة الكبرى،
مجلة جمعية المهندسين المصرية ، ١٩٨٤م .

(٢٢) أحمد عفيفي ، دراسات في التخطيط العمراني ، جامعة
الإمارات العربية المتحدة ، ١٩٨٨م .

(٢٣) أحمد عفيفي ، أحمد السيف ، نحو عمارة الصحراء ، مؤتمر
جامعة أسيوط ، مصر ١٩٨٧ ، بحث منشور .

المؤلف



أ.د أحمد كمال الدين عفيفي

- أستاذ التخطيط العمراني بقسم التخطيط العمراني - كلية الهندسة - جامعة الأزهر .
- دكتوراه في التخطيط العمراني والإقليمي . جامعة ميونخ . ألمانيا الغربية . سنة ١٩٨١ م .
- ماجستير في تخطيط استعمالات الأراضي في المجاورة السكنية . جامعة الأزهر . سنة ١٩٧٥ م .
- بكالوريوس تخطيط عمراني قسم التخطيط العمراني . كلية الهندسة . جامعة الأزهر . سنة ١٩٦٩ م .
- عمل معيدا ثم مدرسا ثم أستاذا مشاركا و أستاذا بكل من :
كلية الهندسة جامعة الأزهر . كلية الهندسة جامعة الإمارات العربية المتحدة . كلية العمارة والتخطيط جامعة الملك سعود .
- شارك في العديد من المشروعات العمرانية على كافة المستويات لدى الوزارات المعنية بالتخطيط العمراني والإقليمي والإسكان وتطوير المناطق القديمة .
- أكثر من ثمانية وعشرين بحثا في مجال التخطيط العمراني ،
تعالج قضايا النقل والمواصلات في المدن ، الإسكان العشوائي ،
المنظور الإسلامي والعمراني . مركز المدينة العربية ، التنمية العمرانية الشاملة .

• له بعض المؤلفات منها :

- أ- نظريات في تخطيط المدينة وإقليمها .
- ب- دراسات في التخطيط العمراني .
- ج- القران والعمران .

